

Министерство образования, науки и молодежной политики Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Читинский техникум отраслевых технологий и бизнеса»

Согласовано:
Заместитель директора по НМР
Терукова Ж.В.Терукова

УТВЕРЖДАЮ
Директор Л.В. Косьяненко
« 29 » Сентября 2020 г.
М.П.



**Дополнительная профессиональная программа – программа
повышения квалификации педагогических работников
«Практика и методика реализации образовательных программ
среднего профессионального образования с учетом
спецификации стандартов Ворлдскиллс по компетенции
«Кирпичная кладка»»**

Категория слушателей: преподаватели и мастера производственного обучения организаций среднего профессионального и высшего образования

Объем часов: 72 часа

Форма обучения: очная

г. Чита, 2020 г.

Разработчики:

Санданова Светлана Сергеевна, мастер производственного обучения,
ГПОУ «Читинский техникум отраслевых технологий и бизнеса»,

Сизиков Евгений Владимирович, мастер производственного обучения,
ГПОУ «Читинский техникум отраслевых технологий и бизнеса».

1. Пояснительная записка

1.1. Цели реализации программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации преподавателей и мастеров производственного обучения организаций среднего профессионального образования и высшего образования направлена, на совершенствование профессионального уровня педагогических работников с учетом спецификации стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Кирпичная кладка».

Требования к квалификации слушателей: к освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование соответствующего профиля.

1.2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения

Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Программа разработана в соответствии с:

- приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";

- профессиональным стандартом «Каменщик» (утвержден приказом Минтруда России от 25 декабря 2014 г. № 1150н);

- спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Кирпичная кладка».

Требования к результатам освоения программы

В результате освоения программы у слушателя должны быть сформированы *(усовершенствованы) следующие компетенции:*

ПК 1. Применять профессиональный стандарт (ПС) в целях разработки (актуализации) основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения по профессии «Каменщик»;

ПК 2. Выполнять основные трудовые функции (трудовые действия), предусмотренные ПС для квалификации;

ПК 2.1. Выполнение кладки и разборки простых стен;

ПК 2.2. Выполнение гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;

В результате освоения программы слушатель должен

знать:

- Спецификацию стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Кирпичная кладка»;
- Методику проведения демонстрационного экзамена с применением стандартов Ворлдскиллс;
- требования охраны труда и техники безопасности;

- специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды компетенции;
- виды и назначение кирпичной кладки;
- способы измерения расхода материала;
- принципы минимизации расхода лишнего материала при работе и избежание лишних затрат;
- принципы распределения времени, процесса работы и анализ;
- важность планирования, точности, проверки и внимания к деталям на протяжении всего рабочего процесса;
- важность взаимодействия и доверия;
- стандартные проблемы, которые могут возникнуть в процессе работы;
- диагностический подход к решению проблем;
- тренды и новшества в мире профессиональной индустрии, включая новые продукты, новинки внешнего дизайна, материалов и оборудования;
- важность проверки недостающей информации или ошибок, влекущих за собой различные проблемы, и их решение до начала выполнения работы;
- перечень рассчитываемых расходов;
- характеристики материалов;
- назначение и правила применения механизированных инструментов при выполнении кирпичной кладки;
- правила безопасной эксплуатации оборудования;
- правила монтажа и технической эксплуатации кирпичных конструкций.

уметь:

- организовать и провести демонстрационный экзамен по компетенции «Кирпичная кладка» с применением стандартов Ворлдскиллс;
- создавать образовательный контент (методических и оценочных материалов) и организации обучения по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам;
- следовать санитарным нормам и правилам безопасности;
- различать и использовать надлежащее средства личной безопасности, включая безопасную обувь, защиту для глаз и ушей;
- выбирать, использовать, мыть, ремонтировать и хранить все ручные и электрические приборы безопасным способом;
- выбирать, использовать и хранить все материалы безопасным способом;
- организовать свое рабочее место таким образом, чтобы максимизировать эффективность работы и обеспечить постоянную чистоту;
- в обязательном порядке производить измерения точно;
- установить и поддерживать высокие стандарты качества рабочего процесса;
- периодически проверять результат работы, в частности, на точность и соответствие стандартам, чтобы минимизировать риск возникновения проблем в более поздней стадии;
- быстро распознавать и понимать проблемы, следовать собственной разработанной стратегии устранения проблемы;
- точно интерпретировать и воспроизвести информацию;
- определять ошибки в чертеже или моменты, требующие уточнения;
- определить и проверить количество требуемого материала;
- производить монтажные работы при возведении кирпичных зданий.

1.3. Структура программы

Трудоемкость обучения: 72 академических часа

Форма обучения: очная

Структура программы повышения квалификации представлена двумя разделами – теоретическим обучением и профессиональным курсом.

Раздел 1. Теоретическое обучение включает 5 модулей, где происходит изучение современных технологий в профессиональной сфере, стандартов Ворлдскиллс Россия и спецификации стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Кирпичная кладка», требования охраны труда и техники безопасности. Объем часов раздела – 36 часов. По результатам изучения раздела слушатели проходят тестирование.

Раздел 2. Профессиональный курс включает 2 модуля в процессе изучения, которых, слушатели осваивают: Подготовительные и заключительные работы при проведении кладки и разборки простых стен, гидроизоляционные работы. Объем часов раздела – 36 часов.

В завершение обучения слушатели выполняют итоговую практическую работу с элементами демонстрационного экзамена по компетенции «Кирпичная кладка».

1.4. Характеристика организационно-педагогических условий достижения планируемых результатов.

Реализация образовательной программы обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю образовательной программы, имеющими свидетельство на право оценки демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс по компетенции «Кирпичная кладка».

Теоретическое обучение проводится в учебных аудиториях техникума.

Практическое обучение проводится **в учебной мастерской «Кирпичная кладка».**

Мастерская оснащена следующим оборудованием и инструментами:

- Камнерезный станок Helmut ST400-900N
- Правило СИБРТЕХ
- Шаблон для кладки кирпича КирпиЧ
- Шаблон для разметки угла и проема КирпиЧ
- Причальные скобы КирпиЧ
- Строительный карандаш SPARTA
- Расшивка для формирования швов плоская STAYER 0840-10
- Расшивка для формирования швов вогнутая STAYER
- Транспортир-угломер Зубр 34292
- Порядовки
- Ведро
- Пила дисковая алмазная, мокрая MAKITA CC 301 DWAE
- Станок ручной для колки кирпича
- Бетономешалка
- Парма-бсл-200ч
- Тачка строительная
- ЗУБР "ПРОФЕССИОНАЛ"

- Контейнер для отходов
- Отстойник для мойки инструмента Gigant
- Уровень коробчатый
- СИБРТЕХ
- Уровень строительный
- СИБРТЕХ
- Молоток MATRIX
- Рулетка MATRIX
- Кельма MATRIX
- Складной метр
- СТАБИЛА
- Набор угольников
- Лопата для перемешивания раствора Россия
- Резервуар для раствора Мега
- Миксер Зубр МР-1050-1
- Шнур – отвес STAYER 0637
- Шкаф инструментальный ПРАКТИК ТС
- Стеллаж металлический Верстакофф
- Щетка-сметка СИБРТЕХ
- Угольник металлический MATRIX
- Очки защитные закрытого типа РОСОМЗ
- Верстак Верстакофф
- Нож канцелярский
- Линейка металлическая Кобальт
- Резиновый молоток SPARTA
- Совок
- Электронный угломер Мегеон 77225
- Наушники Sparta
- Кадка строительная СИБРТЕХ
- Диски алмазные
- Уровень электронный
- Промежуточные маяки
- Шнур - причалка

Основная используемая литература при реализации программы:

Береснев А.И., Пискарева Г.А. Материаловедение каменных, бетонных и арматурных работ: учеб. пособие: Издательский центр «Академия», 2019 — 304с.

Береснев, А.И. Основы строительного производства: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.И. Береснев. – Москва: Издательский центр «Академия», 2019. – 288 с. – Текст: непосредственный.

Лукин, А.А. Основы технологии общестроительных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Лукин. – Москва: Издательский центр «Академия», 2020. – 288с. - Текст: непосредственный.

Правила по охране труда в строительстве, утверждённые приказом Минтруда России от 01.06.2015 г. № 336н;

Оценочные средства и материалы Союза «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»:

Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: <https://worldskills.ru>;

Единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: <https://esat.worldskills.ru>. электронные ресурсы.

2. Учебный план

№	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практич. и лаборатор . занятия	промеж. и итог.кон троль	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел 1. Теоретическое обучение	36	24	-	4	
1.1	Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции Кирпичная кладка. Разделы спецификации	8	8	-	-	
1.2	Модуль 2. Современные технологии в профессиональной сфере	8	8	-	-	
1.3	Модуль 3. Культура безопасного труда. Основы безопасного труда и эффективная организация рабочего места в соответствии со стандартами Ворлдскиллс и спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции Кирпичная кладка	6	4	-	2	Зачет
1.4	Модуль 4. Проектирование содержания учебно-производственного процесса с учетом спецификации стандарта Ворлдскиллс по компетенции Кирпичная кладка	4	4	-	-	
1.5	Модуль 5. Организация и проведение демонстрационного					

	экзамена с применением стандартов Ворлдскиллс как базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров в системе среднего профессионального образования	8	8	-	-	
1.6	Промежуточная аттестация (тестирование)	2			2	Зачет
2.	Раздел 2. Профессиональный курс	36	-	24	4	
2.1	Модуль 1. Выполнение кладки и разборки простых стен	16	-	12	4	
2.2	Модуль 2. Выполнение гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки	14	-	10	4	
3.	Итоговая практическая работа с элементами демонстрационного экзамена по компетенции Кирпичная кладка	6	-	-	6	
	ИТОГО:	72	24	24	24	

3. Учебно-тематический план

№	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практич. и лаборатор. занятия	промеж. и итог. контроль	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел 1. Теоретическое обучение	36	24	-	12	
1.1	Модуль 1 Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции Кирпичная кладка. Разделы спецификации.	8	8	-	-	

1.1.1	Техническое описание компетенции Кирпичная кладка	2	2	-	-	-
1.1.2	Общие сведения о спецификации стандарта. Личные качества и навыки. Профессиональные качества и навыки	2	2	-	-	-
1.1.3	Среднее профессиональное образование на современном этапе. Направления и перспективы развития системы среднего профессионального развития.	4	4			
1.2	Модуль 2. Современные технологии в профессиональной сфере	8	8	-	-	
1.2.1	Современные материалы для каменных работ, их свойства и тенденции развития	2	2	-	-	-
1.2.2	Современные технологии и способы кладки кирпичных стен.	4	4	-	-	
1.2.3	Современное оборудование и технологии каменных работ	2	2			
1.3	Модуль 3. Культура безопасного труда. Основы безопасного труда и эффективная организация рабочего места в соответствии со стандартами Ворлдскиллс и спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции	6	4	-	2	Зачет
1.3.1	Культура безопасного труда при выполнении сантехнических работ. Принципы бережливого производства. Оснащение мастерских по выбранной компетенции	2	2	-	2	
1.3.2	Техника безопасности при выполнении сантехнических работ	2	2			
1.3.3	Промежуточный контроль	2				Зачет
1.4	Модуль 4. Проектирование содержания учебно-производственного процесса с учетом спецификации стандарта Ворлдскиллс по компетенции Кирпичная кладка	4	4	-	-	

1.4.1	Требование освоения soft-skills, предусмотренных спецификацией стандарта по компетенции	2	2	-	-	
1.5	Модуль 5. Организация и проведение демонстрационного экзамена с применением стандартов Ворлдскиллс как базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров в системе среднего профессионального образования	8	8	-	-	
1.5.1	Инструкция по охране труда и технике безопасности для проведения ДЭ.	2	2	-	-	
1.5.2	Условия для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс	4	4	-	-	
1.5.3	Этапы организации и проведения демонстрационного экзамена. Подготовительный этап. Правовое и документационное обеспечение ДЭ	4	4	-	-	
2.	Раздел 2. Профессиональный курс	36	-	28	4	-
2.1	Модуль 1. Выполнение кладки и разборки простых стен	18		14	4	
2.1.1	Выполнение модуля конкурсного задания по компетенции Кирпичная кладка код 1.1	14	-	14	-	-
2.1.2	Практика оценки конкурсного задания.	4	-	4	-	-
2.2	Модуль 2. Выполнение гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки	10	-	10	4	-
2.2.1	Выполнение модуля конкурсного задания по компетенции Кирпичная кладка код 1.1	12	-	12	-	-
2.2.2.	Практика оценки конкурсного задания.	4	-	4	-	-
3	Итоговая практическая работа с элементами демонстрационного экзамена по компетенции Кирпичная кладка	6	-	-	6	ИПР
	Итого:	72	24	24	24	

4. Учебная программа

Раздел 1. Теоретическое обучение.

Модуль 1. Стандарт Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции Кирпичная кладка. Разделы спецификации.

Тема 1.1.1. Лекция: Название профессиональной компетенции: Кирпичная кладка (Bricklaying) Техническое описание компетенции.

Тема 1.1.2. Лекция: Общие сведения о спецификации стандарта. Личные качества и навыки. Профессиональные качества и навыки.

Тема 1.1.3. Лекция: Среднее профессиональное образование на современном этапе. Направления и перспективы развития системы среднего профессионального развития.

Модуль 2. Современные технологии в профессиональной сфере

Тема 1.2.1. Лекция: Современные материалы для сантехнических работ, их свойства и тенденции развития.

Тема 1.2.2. Лекция: Современные технологии и способы кладки кирпичных стен.

Тема 1.2.3. Лекция: Современное оборудование и технологии каменных работ.

Модуль 3. Культура безопасного труда. Основы безопасного труда и эффективная организация рабочего места в соответствии со стандартами Ворлдскиллс и спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции

Тема 1.3.1. Лекция: Культура безопасного труда при выполнении каменных работ. Принципы бережливого производства. Оснащение мастерских по выбранной компетенции

Тема 1.3.2. Лекция: Техника безопасности при выполнении каменных работ

Модуль 4. Проектирование содержания учебно-производственного процесса с учетом спецификации стандарта Ворлдскиллс по компетенции Облицовка плиткой

Тема 1.4.1. Лекция: Требование освоения soft-skills, предусмотренных спецификацией стандарта по компетенции

Тема 1.4.2. Вебинар «Освоение soft-skills, предусмотренных спецификацией стандарта по компетенции»

Модуль 5. Организация и проведение демонстрационного экзамена с применением стандартов Ворлдскиллс как базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров в системе среднего профессионального образования

Тема 1.5.1. Лекция: Инструкция по охране труда и технике безопасности для проведения ДЭ.

Тема 1.5.2. Лекция: Условия для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс.

Тема 1.5.3. Лекция: Этапы организации и проведения демонстрационного экзамена. Подготовительный этап. Правовое и документационное обеспечение ДЭ.

Вебинар. Материальная база мастерских на базе ЧТОТиБ.

Раздел 2. Профессиональный курс.

Модуль 1. Выполнение кладки и разборки простых стен

Тема 2.1.1. Лекция: Выполнение модуля конкурсного задания по компетенции Кирпичная кладка код 1.1

Практическое занятие: Выполнение модуля конкурсного задания по компетенции Кирпичная кладка код 1.1

Тема 2.1.2. Лекция: Практика оценки конкурсного задания.

Практическое занятие: Проведение замеров

Модуль 2. Выполнение гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки

Тема 2.2.1. Лекция: Выполнение модуля конкурсного задания по компетенции Кирпичная кладка код 1.1

Практическое занятие: Выполнение модуля конкурсного задания по компетенции Кирпичная кладка код 1.1

Тема 2.2.2. Лекция: Практика оценки конкурсного задания.

Практическое занятие: Проведение замеров

5. Календарный учебный график (порядок освоения модулей)

Период обучения (недели)*	Наименование модуля
1 неделя	Раздел 1. Теоретическое обучение. Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции Кирпичная кладка. Разделы спецификации. Модуль 2. Современные технологии в профессиональной сфере, в том числе цифровые Модуль 3. Культура безопасного труда. Основы безопасного труда и эффективная организация рабочего места в соответствии со стандартами Ворлдскиллс и спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции Модуль 4. Проектирование содержания учебно-производственного процесса с учетом спецификации стандарта Ворлдскиллс по компетенции Кирпичная кладка Модуль 5. Организация и проведение демонстрационного экзамена с применением стандартов Ворлдскиллс как базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров в системе среднего профессионального образования
2 неделя	Раздел 2. Профессиональный курс. Модуль 1. Выполнение кладки и разборки простых стен Модуль 2. Выполнение гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки
	Итоговая аттестация
*Точный порядок реализации разделов, модулей (дисциплин) обучения определяется в расписании занятий.	

6. Организационно-педагогические условия реализации программы**6.1. Материально-технические условия реализации программы**

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3

Аудитория	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, флипчарт
Лаборатория, компьютерный класс, мастерская «Кирпичная кладка»	Лабораторные и практические занятия, тестирование, демонстрационный экзамен	Оборудование, оснащение рабочих мест, инструменты и расходные материалы – в соответствии с инфраструктурным листом по компетенции Ворлдскиллс

6.2. Учебно-методическое обеспечение программы

- техническое описание компетенции;
- комплект оценочной документации по компетенции;
- печатные раздаточные материалы для слушателей;
- учебные пособия, изданных по отдельным разделам программы;

профильная литература:

Береснев А.И., Пискарева Г.А. Материаловедение каменных, бетонных и арматурных работ: учеб. пособие: Издательский центр «Академия», 2019 — 304с.

Береснев, А.И. Основы строительного производства: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.И. Береснев. – Москва: Издательский центр «Академия», 2019. – 288 с. – Текст: непосредственный.

Лукин, А.А. Основы технологии общестроительных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Лукин. – Москва: Издательский центр «Академия», 2020. – 288с. - Текст: непосредственный.

Правила по охране труда в строительстве, утверждённые приказом Минтруда России от 01.06.2015 г. № 336н;

Оценочные средства и материалы Союза «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»:

Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: <https://worldskills.ru>;

Единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: <https://esat.worldskills.ru>. электронные ресурсы.

6.3. Кадровые условия реализации программы

Реализация образовательной программы обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю образовательной программы, свидетельство на право оценки демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс по компетенции «Кирпичная кладка».

7. Контроль и оценка результатов освоения курса

Промежуточная аттестация по программе предназначена для оценки освоения слушателем модулей программы и проводится в виде зачетов и (или) экзаменов. По результатам любого из видов итоговых промежуточных испытаний, выставляются отметки по двухбалльной («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не

зачтено») или четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Итоговая аттестация проводится в форме итоговой практической работы с элементами демонстрационного экзамена по компетенции «Кирпичная кладка».

Для итоговой аттестации используется комплект оценочной документации (КОД) № 1.1 по компетенции «Кирпичная кладка», размещенный в соответствующем разделе на электронном ресурсе esat.worldskills.ru