

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Основы монтажа систем из тонкостенных
металлических труб»**

**с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции
«Сантехника и отопление»**

Рассмотрено на заседании
Методического совета
протокол №7
«16» марта 2021г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
от «18» марта 2021г.
№ 75-к

СОДЕРЖАНИЕ

1 Пояснительная записка дополнительной общеобразовательной программы.....	3
1.1 Цель реализации программы	3
1.2 Категория слушателей.....	3
1.3 Планируемые результаты обучения.....	3
1.4 Особенности обучения.....	3
2 Содержание программы.....	4
2.1 Учебный план дополнительной общеобразовательной программы.....	4
2.2 Учебно-тематический план дополнительной общеобразовательной программы.....	4
2.3 Календарный учебный график.....	5
2.4 Рабочие программы учебных дисциплин	5
3 Методические рекомендации, пособия по изучению дисциплин.....	6
4 Требования к результатам обучения.....	6
5 Контроль и оценка результатов освоения курса.....	6
6 Информационное обеспечение.....	6
7 Материально-технические условия реализации программы.....	7

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (с учетом стандарта Worldskills по компетенции «Сантехника и отопление»)

1.1 Цель реализации программы

Образовательная деятельность по дополнительной общеобразовательной программе направлена на профессиональную ориентацию обучающихся, создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения и творческого труда обучающихся.

Изучение данной программы актуально в связи с современными тенденциями новых социально-экономических условий, так как развитие технического творчества рассматривается, как одно из условий ускорения социально-экономического развития страны. Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что она предоставляет широкую возможность не только для адаптации школьника к условиям социальной среды, но и содействует развитию потребности активно преобразовывать окружающую среду в соответствии со своими интересами и потребностями. Актуальность данной программы обусловлена также ее практической значимостью.

1.2 Категория слушателей

Дополнительная общеобразовательная программа разработана для детей в возрасте от 12-17 лет, а также взрослых 60+.

1.3 Планируемые результаты обучения

Подготовка площадки, инструмента и оборудования для монтажа и демонтажа сантехники и систем отопления, монтаж оборудования сантехнических устройств и систем, контроль исправности соединений, выполнение пусконаладочных работ.

1.4 Особенности обучения

Срок обучения – 8 часов.

Форма обучения – очная с применением электронного обучения.

Обучение группами (5,10), индивидуальное.

Режим занятий: 2 часа в день.

В результате освоения программы слушатель должен:

знать:

- Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию домовых санитарно-технических систем и оборудования
- Правила чтения чертежей, условных обозначений

уметь:

- Применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ
- Читать схемы и чертежи санитарно-технических систем и оборудования
- Подбирать инструмент согласно технологическому процессу
- Применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ
- Читать схемы и чертежи санитарно-технических систем и оборудования

2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план дополнительной общеобразовательной программы

№	Наименование разделов, дисциплин	Всего час.	В том числе				Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	лабораторно-практические занятия	из них количество часов в форме электронного обучения	
1	Модуль 1. Современные технологии в профессиональной сфере	2	2	-	-	1	Зачет
2	Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности	1	1	-	-	-	Зачет
3	Модуль 3. Технология соединения металлических трубопроводов	5	1	-	4	-	Зачет
	Итого	8					

2.2 Учебно-тематический план дополнительной общеобразовательной программы

№	Наименование разделов, дисциплин	Всего час.	В том числе				Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	лабораторно-практические занятия	из них количество часов в форме электронного обучения	
1	Модуль 1. Современные технологии в профессиональной сфере	2	2	-	-	1	Зачет
1.1	Современные профессиональные технологии	2	1	-	-	1	
2	Модуль 2. Требования	1	1	-	-	-	Зачет

	охраны труда и техники безопасности						
2.1	Общие требования охраны труда	1	1	-	-	-	
3	Модуль 3. Технология соединения металлических, металлополимерных и полимерных трубопроводов	5					Зачет
3.1	Технология расчёта трубопроводов	3	1	-	2	-	
3.2	Гибка тонкостенных металлических труб	2	-	-	2	-	
	Итого	8				-	

2.3 Календарный учебный график

Наименование разделов, дисциплин	Вид учебной нагрузки	Количество часов	В том числе по неделям
			1
Модуль 1. Современные технологии в профессиональной сфере	аудиторная	2	1
Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности		1	1
Модуль 3. Технология соединения металлических, металлополимерных и полимерных трубопроводов		5	2
Итого		8	8

2.4 Рабочие программы учебных дисциплин

№ п/п	Наименование дисциплин	Дидактическое содержание дисциплины
1	Модуль 1. Современные технологии в профессиональной сфере	Актуальное техническое описание по компетенции. Лекция. Введение. Цель и миссия. Движение WorldSkillsInternational и Ворлдскиллс Россия. Стандарты WorldSkills.
2	Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности	Общие требования охраны труда
3	Модуль 3. Технология соединения металлических трубопроводов	Гибка тонкостенных металлических труб Практическое занятие. Изготовление участка трубопровода из медных труб по заданному эскизу.

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ, ПОСОБИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Методические рекомендации по «Основам монтажа систем из тонкостенных металлических труб».

4 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие виды деятельности: организация и выполнение подготовки систем и объектов к монтажу; конструирование элементов систем водоснабжения и водоотведения.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения	Осуществлять монтаж основных элементов системы водоснабжения и водоотведения Выполнять элементы монтажных чертежей санитарно-технических систем	практические работы;

6 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Наименование	Источник
1	Технологии заготовительных и сборочных работ систем жизнеобеспечения зданий и сооружений: практикум / Щукина Т.В. ЭБС АСВ, 2018.	Электронная библиотечная система https://znanium.com
2	Системы водоснабжения и водоотведения зданий: учебное пособие/ Лямаев Б.Ф., Кириленко В.И., Нелюбов В.А.: Политехника, 2019.	Электронная библиотечная система https://Book.ru

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Мастерская «Сантехника и отопление»	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, флипчарт

	Лабораторные и практические занятия	Оборудование, оснащение рабочих мест, инструменты и расходные материалы – в соответствии с инфраструктурным листом по компетенции Ворлдскиллс
--	--	---