

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«Основы монтажа систем из
металлополимерных и полимерных 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	1	1	-	-	1	Зачет
2	Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности	1	1	-	-		Зачет
3	Модуль 1. Технология соединения металлополимерных и полимерных трубопроводов	6	-	-	5	-	Зачет
	Итого	8	2		6	1	

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	1	1	-	-	1	Зачет
1.1	Современные профессиональные	1	1	-	-	1	

	технологии						
2	Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности	1	1	-	-	-	Зачет
2.1	Общие требования охраны труда	1	1	-	-	-	
3	Модуль 1. Технология соединения металлополимерных и полимерных трубопроводов	6				-	Зачет
3.1	Монтаж металлополимерных труб по средствам радиальной запрессовки	2	-	-	2	-	
3.2	Монтаж металлополимерных труб по средствам аксиальной запрессовки	2	-	-	2	-	
3.3	Монтаж полипропиленовых труб	2	-	-	2	-	
	Итого	8	2		6	-	

2.3 Календарный учебный график

Наименование разделов, дисциплин	Вид учебной нагрузки	Количество часов	В том числе по неделям
			1
Раздел 1. Теоретическое обучение	аудиторная		
Модуль 1. Современные технологии в профессиональной сфере		1	1
Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности		1	
Раздел 2. Профессиональный курс			
Модуль 1. Технология соединения металлополимерных и полимерных трубопроводов		6	3
Итого		8	8

2.4 Рабочие программы учебных дисциплин

№ п/п	Наименование дисциплин	Дидактическое содержание дисциплины
Раздел 1. Теоретическое обучение		
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
Раздел 2. Профессиональный курс		
3	Модуль 3. Технология соединения металлополимерных и полимерных трубопроводов	Монтаж металлополимерных труб по средствам радиальной запрессовки. Практическое занятие. Монтаж участка трубопровода Монтаж металлополимерных труб по средствам аксиальной запрессовки. Практическое занятие. Монтаж участка трубопровода Монтаж полипропиленовых труб Практическое занятие. Монтаж участка трубопровода

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ, ПОСОБИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Методические рекомендации по «Основам монтажа металлополимерных и полимерных трубопроводов».

4 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы слушатель должен освоить следующие виды деятельности: организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу; конструировать элементы 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
ПК 1.1 Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу ПК 3.1 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, 2018.	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