

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛУГАНСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»
(ГБОУ ДПО ЛНР «ЛИРО»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ ДПО ЛНР «ЛИРО»

Е. М. Губицкая

«18» марта 2026 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации
«Практическая стажировка по внедрению станков с ЧПУ в школьный
курс «Труд (технология)»»

Разработчик(и) программы:

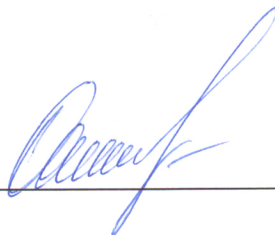
Семенченко А. В. ГБОУ ДПО ЛНР «ЛИРО»,
Делекторская Е. В. ГБОУ ДПО ЛНР «ЛИРО».

г. Луганск, 2026 г.

Рекомендована на заседании Учебно-методического
совета ГБОУ ДПО ЛНР «ЛИРО»
Протокол № 05/05-02 от 18.05.20 26 г.

Согласовано:

заместитель директора _____



В.А. Осина

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы: совершенствование профессиональных компетенций учителей труда (технологий) в области практической реализации модуля «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» на основе требований ФГОС, с использованием доступного оборудования и современных педагогических подходов.

1.2. Планируемые результаты обучения¹:

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение.	осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования. планирование и проведение учебных занятий	нормативно-правовые документы по использованию станков с ЧПУ в образовательном процессе; принципы работы и виды станков с ЧПУ, применяемых в школьном обучении; основы программирования станков с ЧПУ для учебных задач; методики организации проектной деятельности с использованием станков с ЧПУ; правила техники безопасности при работе со станками с ЧПУ.	подготавливать оборудование к занятиям, выполнять ТО станков с ЧПУ; разрабатывать учебные задания и проекты с применением станков с ЧПУ; составлять управляющие программы для станков с ЧПУ (в т.ч. с помощью САМ-систем); организовывать практические занятия с использованием станков с ЧПУ; оценивать результаты проектной деятельности учащихся.

1.3. Категория слушателей: учителя труда (технологии)

1.4. Форма обучения: очная.

1.5. Срок освоения программы: 32 ч.

¹ Профессиональный стандарт «Педагог педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель). Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 №544н, с изменениями на 05.08.2016

Раздел 2. Содержание программы
2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Количество учебных занятий, учебных работ		Самостоятельная работа	Формы контроля
			Лекция, час	Интерактивное (практическое) занятие, час		
1.	Нормативно-правовая база и ресурсное обеспечение курса. Типология станков с ЧПУ. Основные узлы. Техника безопасности.	4	2		2	
2.	Основные принципы работы с вертикально-фрезерными станками с ЧПУ 30-20 PROMAM CNC Router	8	2	4	2	
3.	Основные принципы работы с лазерно-гравировальным станком с ЧПУ K4040	8	2	4	2	
4.	Основные принципы работы с конструктором модульных станков UNIMAT	10	2	4	4	
5.	Итоговая аттестация	2				тест
	Итого	32	8	12	10	