



КОМИТЕТ ПО СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ НЕТИПОВОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
«МУЛЬТИЦЕНТР СОЦИАЛЬНОЙ И ТРУДОВОЙ ИНТЕГРАЦИИ»
(ГАНПОУ ЛО «МЦ СиТИ»)

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета
Протокол №3 от 25 июня 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора
ГАНПОУ ЛО «МЦ СиТИ»
№97-у от 19 августа 2024 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ТРЕХМЕРНОЙ ПЕЧАТИ»
250 ЧАСОВ**

г. Всеволожск
2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка адаптированной основной образовательной программы профессионального обучения по профессии «Оператор трехмерной печати»	3
2	Учебный план адаптированной основной образовательной программы профессионального обучения по профессии «Оператор трехмерной печати»	6
3	Приложение I. Рабочая программа основной учебной дисциплины профессионального обучения по профессии «Оператор трехмерной печати»	7

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ТРЕХМЕРНОЙ ПЕЧАТИ»

Основная образовательная программа профессионального обучения по профессии «Оператор трехмерной печати» (далее – ООП ПО, программа) разработана для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, участников специальной военной операции на Украине (далее - СВО) и членов их семей.

Категории обучающихся, которым адресована программа: инвалиды и лица с ОВЗ, участники СВО и члены их семей в возрасте 16 лет и старше.

Срок освоения программы: 160 учебных часов, включая теоретические, практические учебные занятия, самостоятельную работу, а также итоговую аттестацию в форме квалификационного экзамена.

Уровень освоения программы: базовый.

Формы контроля знаний, умений и навыков обучающихся: устный или письменный опрос, тестирование, выполнение практических заданий, самостоятельная работа, итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена.

Формы организации занятий: теоретические и практические занятия, самостоятельная работа.

Режим занятий: занятия по программе проводятся в режиме 5-дневной учебной недели с максимальной продолжительностью учебного дня не более 7 академических часов.

Наполняемость учебной группы: не менее 8 человек, но не более количества оборудованных учебно-рабочих мест для обучающихся.

Продолжительность учебного часа занятий составляет 1 академический час (45 минут).

Требования к уровню образования: к обучению по программе допускаются лица, имеющие среднее общее образование, среднее профессиональное образование и (или) высшее образование, а также, лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Требования к сохранным функциям организма, необходимым для обучения: полная сохранность интеллекта, сохранность зрения, сохранность функций верхних конечностей или компенсированные техническими средствами реабилитации функции нижних и/или верхних конечностей.

Общие профессиональные нагрузки/тяжесть трудового процесса: нагрузка на органы зрения (напряжение зрения); напряжение внимания; длительные статические нагрузки; монотонность рабочего процесса.

Потенциальные факторы риска производственной среды: испарения пластика; высокая температура поверхностей оборудования; наличие шума и вибрации при работе оборудования; работа на электрооборудовании.

Профессионально-важные качества, необходимые для обучения и трудовой деятельности по профессии:

- *физические и психофизические* – склонность к работе с техникой, сформированность на достаточном уровне зрительно-пространственного восприятия, острота зрения (способность определять детали на видимых объектах, а также разграничивать их), достаточный уровень развития глазомера, способность переносить длительную нагрузку на органы зрения, хорошая координация движений, развитая мелкая моторика и тонко-дифференцированные движения кистей и пальцев рук, долговременная выносливость (способность переносить напряжение или перенапряжение), способность работать четко по инструкции, способность воспроизводить последовательность действий.
- *когнитивные* – достаточный уровень развития пространственного мышления, концентрация и устойчивость внимания (способность длительное время сосредоточиваться на одном предмете, не отвлекаясь на другие объекты и не ослабляя внимание), распределение и переключение внимания, гибкость и динамичность мышления (способность отслеживания и решения разноплановых проблем одновременно, умение отличать главное от

второстепенного), способность быстро переключаться при решении вопросов разных типов, базовые знания персонального компьютера.

- *личные* – внимательность, аккуратность, дисциплинированность, ответственность.

1.1. Нормативно-правовые основания реализации программы

ООП ПО по профессии «Оператор трехмерной печати» - 250 часов, разработана на основе профессионального стандарта №11.018 «Оператор трехмерной печати», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 750н, профессиограммы договора целевой профессиональной подготовки рабочего с ООО «НПК «АНТЕЙ» и регламентируется комплексом нормативных документов федерального, регионального уровня и нормативно-правовыми актами ГАНПОУ ЛО «Мультицентр социальной и трудовой интеграции»:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения российской федерации от 14 июля 2023 г. №534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- проект приказа Министерства транспорта РФ «Об утверждении типовой основной программы профессионального обучения в области подготовки специалистов авиационного персонала гражданской авиации по профессии «Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее» (подготовлен Минтрансом России 18.08.2022);
- ГОСТ Р 57558 – 2017 «Аддитивные технологические процессы. Базовые принципы. Часть 1. Термины и определения». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 июля 2017 г. № 752-ст;
- «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов», утвержденные Министерством образования и науки Российской Федерации от 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2015 № 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утвержденными Министерством образования и науки Российской Федерации 20.04.2015 № 06-830вн);
- Устав Государственного автономного нетипового профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Мультицентр социальной и трудовой интеграции»;
- Положение о разработке и утверждении адаптированных основных образовательных программ профессионального обучения в Государственном автономном нетиповом профессиональном образовательном учреждении Ленинградской области «Мультицентр социальной и трудовой интеграции»;
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации Государственного автономного нетипового профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Мультицентр социальной и трудовой интеграции»;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих программы профессионального обучения в Государственном автономном нетиповом профессиональном образовательном учреждении Ленинградской области «Мультицентр социальной и трудовой интеграции»;

- Положение об итоговой аттестации обучающихся по основным программам профессионального обучения в Государственном автономном нетиповом профессиональном образовательном учреждении Ленинградской области «Мультицентр социальной и трудовой интеграции».

1.2. Актуальность разработки и реализации программы

Аддитивные технологии в настоящее время являются одними из наиболее динамично развивающихся перспективных производственных процессов, которые могут стать основой для перехода промышленности к новому технологическому укладу. Сегодня технологиям быстрого формирования изделий уделяется повышенное внимание. Аддитивные технологии в настоящее время становятся неотъемлемой частью понятия «инновационное производство и технологии». Аддитивные технологии давно перешли из разряда технологий изготовления прототипов в разряд серьезных промышленных технологий формирования деталей сложной конструкции ответственного назначения. С учетом высоких темпов развития аддитивных технологий специалисты данного направления очень востребованы.

Программа позволяет в кратчайшие сроки освоить современную востребованную профессию. Полученные профессиональные навыки и сформированные профессиональные компетенции будут способствовать успешному трудоустройству обучившихся профессии «Оператор трехмерной печати» и достижению ими финансовой независимости.

1.3. Цель и задачи программы

Целью программы является формирование у обучающихся профессиональных компетенций, связанных с изготовлением изделий с использованием оборудования трехмерной печати.

Задачами и назначением программы являются формирование у обучающихся профессиональных компетенций:

Код	Наименование профессиональных компетенций, соответствующим видам профессиональной деятельности
ВПД 1	Изготовление изделий с использованием оборудования трехмерной печати
ПК 1.1	Выполнять технологическую настройку оборудования трехмерной печати, подготовку и контроль расходных материалов для изготовления изделий на оборудовании трехмерной печати
ПК 1.2	Выполнять печать изделий, доводку параметров изделий трехмерной печати до требований задания
ПК 1.3	Выполнять техническое обслуживание оборудования трехмерной печати по окончании выполнения задания

Основная образовательная программа профессионального обучения по профессии «Оператор трехмерной печати» включает в себя одну рабочую программу основной учебной дисциплины профессионального цикла.

Рабочая программа основной учебной дисциплины профессионального обучения включает в себя:

- пояснительную записку;
- термины и определения;
- учебно-тематический план, представляющий темы учебных занятий, типы учебных занятий и количество часов на их освоение;
- условия реализации рабочей программы (материально-техническое обеспечение) с подробным перечнем рабочего оборудования, рабочих инструментов, расходных материалов, используемых в технологическом цикле обучения с указанием их необходимого количества и примерной стоимости;
- планируемые результаты освоения рабочей программы основной учебной дисциплины: перечень формируемых знаний, умений и практического опыта (навыков) соответствующим профессиональным компетенциям;

- систему оценки освоения основной учебной дисциплины профессионального обучения;
- технологический цикл рабочей программы: перечень профессиональных компетенций с указанием этапов их формирования и количества учебных часов;
- экзаменационные билеты для проведения итоговой аттестации.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ТРЕХМЕРНОЙ ПЕЧАТИ»

Индекс	Наименование циклов, разделов, практик	Объем учебной нагрузки			
		Всего, час.	В том числе		
			теоретических	комбинированных	практических
ПЦ.01	Профессиональный цикл	195	17	74	104
ОУД.01	Оператор трехмерной печати	195	17	74	104
1	Введение в профессию. Технологическая настройка оборудования трехмерной печати. Подготовка и контроль расходных материалов	84	12	63	9
2	Печать изделий. Доводка параметров изделий трехмерной печати до требований задания	92	2	6	84
3	Техническое обслуживание оборудования трехмерной печати по окончании выполнения задания	19	3	5	11
УЗ	Итого учебных занятий	195	17	74	104
ПП	Производственная практика	42			42
ЗПП	Зачет по производственной практике	2	1		1
К	Консультация перед итоговой аттестацией	5	3	2	
ИА	Итоговая аттестация	6	1		5
	Всего часов ООП ПО	250	22	76	152