

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА Г. КАЗАНИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ИМ. В.П. ЧКАЛОВА»
Г.КАЗАНИ

ПРИНЯТА
на заседании
педагогического совета МБУДО
«ГЦДТТ им. В.П.Чкалова» г.Казани



УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУДО
«ГЦДТТ им. В.П.Чкалова» г.Казани
С.Ю. Борзенков

Протокол № 1
от «08» сентября 2025 г.

Приказ № 58
от «08» сентября 2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
«Аддитивные технологии»**

Направленность: техническая
Возраст обучающихся: средний школьный 13-16 лет
Срок реализации программы – 1 год. Объем 144 часа

Автор-составитель:
Назаров Алексей Вячеславович
педагог дополнительного образования

г. Казань
2025

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основании дополнительной образовательной (общеразвивающей) программы «Аддитивные технологии» технической направленности, утвержденной педагогическим советом №1 от 08 сентября 2025г., автор-составитель методист Спичкина А.О., и в соответствии с учебным планом муниципального учреждения дополнительного образования детей «Городской центр детского технического творчества им. В.П. Чкалова» г. Казани на 2025–2026 учебный год.

Цель:

Формирование компетенций в области изобретательства и инженерии, работы с высокотехнологичным оборудованием и специализированным программным обеспечением, и их применение в практической работе.

Задачи:

Обучающие:

- развивать навыки работы: в системе автоматизированного проектирования (САПР) и создания 2D- и 3D- моделей на аддитивном оборудовании;
- развивать навыки работы со слайсерами Cura, PrusaSlicer, Poligon X;
- научатся настраивать оборудование перед печатью, научатся оптимизировать настройки слайсеров перед печатью.

Развивающие:

- развитие трудовых умений и навыков, умения планировать работу по реализации замысла, предвидеть результат и достигать его, при необходимости вносить корректизы в первоначальный замысел;
- развитие умения планировать свои действия с учетом фактора времени, в обстановке с элементами конкуренции;
- развитие умения визуального представления информации и собственных проектов;
- создание условий для развития творческих способностей обучающихся с использованием межпредметных связей (информатика, технология, окружающий мир, математика, физика);
- развитие у детей воображения, пространственного мышления, воспитание интереса к технике и технологиям.

Воспитательные:

- воспитание отношений делового сотрудничества, взаимоуважения;
- развитие основ коммуникативных отношений внутри проектных групп и в коллективе в целом;
- воспитание ценностного отношения к своему здоровью;
- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину.

Программа разработана на 144 часов в год, из расчета 4 часа в неделю, из них отведено:

- на теоретические занятия 48 часов,
- на практические занятия 48 часа.

УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Название раздела	Всего	В том числе		Формы и методы контроля
			Теория	Практика	
1	Вводноезанятие	2	2	-	<i>Опрос. Входная диагностика</i>
2	Аддитивные технологии	48	24	24	<i>Опрос</i>

3	Tinkercad	36	18	18	<i>Демонстрация результатов освоения раздела программы</i>
4	Кейс№1 «Именнойбейдж»	40	20	20	<i>Демонстрация результатов освоения раздела программы</i>
5	ПрограммноеобеспечениеPolygonX	16	8	8	<i>Демонстрация результатов освоения раздела программы</i>
6	Итоговоезанятие	2	-	2	<i>Тестирование</i>
	ВСЕГО	144	72	72	

Планируемые результаты года обучения.

По окончании года обучения обучающийся будет:

знать:

- устройство и принципы действия аддитивного оборудования;
- способы работы со слайсерамиCura и PrusaSlicer, Poligon X;
- как настраивать оборудование перед печатью, научатся оптимизировать настройки слайсеров перед печатью.

уметь:

- быстро ориентироваться в информационном пространстве, продуктивно использовать техническую литературу и поисковые системы сети интернет;
- визуально представлять информацию и собственные проекты;
- сформировать условия для развития творческих способностей обучающихся с использованием межпредметных связей (информатика, технология, окружающий мир, математика, физика).

