

Дополнительная общеразвивающая общеобразовательная программа «**Аддитивные технологии**» (далее – программа) подготовлена на основе:

– Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– приказа Минобрнауки России от 9 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Реализация программы имеет техническую направленность и направлена на приобретение профессиональных компетенций слушателей в области цифрового дизайна, развитие креативного мышления, управления информацией и данными.

Цель программы – приобретение знаний, связанных с основами художественного конструирования и технического моделирования, особенностями рекламных технологий, программного обеспечения в области цифрового дизайна.

Задачи программы: реализовать инновационные подходы к изготовлению изделий различного функционального назначения на основе компьютерных 3D-моделей, представляя собой эффективные альтернативы традиционным способам промышленного производства.

Категория учащихся – к освоению программы допускаются лица без предъявления требований к уровню их образования.

Форма обучения – очная, возможно использование дистанционных образовательных технологий.

Формы и режим обучения – обучение проводится в форме теории и практики по 2 академических часа в день, не более 4 академических часов в неделю.

Общая трудоемкость программы составляет 12 общих часов, из них 10 часов аудиторной и 2 часа самостоятельной работы.

Во время обучения слушатели познакомятся с основным программным обеспечением для аддитивного производства, областями применения программного обеспечения для подготовки 3D-моделей для аддитивного производства; с материалами для аддитивного производства и областями их применения, технологическими основами процессов получения материалов для аддитивного производства, а так же получат представление о технологическом оборудовании для аддитивного производства и его технического обслуживания.

Содержание программы состоит из одного модуля и содержит темы:

1. Общая характеристика и области применения аддитивных технологий.
2. Классификации технологий аддитивного производства. Классификация по методу формирования слоя и по методу фиксации слоя.
3. Области применения изделий аддитивного производства.
4. Оборудование и материалы для аддитивных технологий.
5. Компьютерные методы в аддитивных технологиях.

Итоговое мероприятие (зачет) проводится в форме хакатона и определяет уровень усвоения обучающимися изученного теоретического и практического материала по программе.

В процессе хакатона участники в составе команд разрабатывают решение прикладной задачи, создают (изготавливают) прототип и/или технологический маршрут изготовления изделия, защищают свой проект. Успешно созданный прототип в дальнейшем можно изготавливать с использованием современных аддитивных технологий в практических целях.

Лицам, завершившим обучение и успешно прошедшим итоговое мероприятие, выдается сертификат установленного образца.