Наименование программы: «Цифровое 2D- и 3D-моделирование»

Направленность программы: повышение квалификации

Руководитель программы: Панарина С.С., к. пед. наук

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций специалистов в области компьютерной графики, необходимых для успешного оформления графических и 3Д проектов в своей профессиональной деятельности.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате обучения по программе слушатель должен:

- Знать:
  - правила оформления конструкторской документации согласно стандартов (ЕСКД).
- Уметь:
  - осуществлять геометрические построения и чтение чертежей в компьютерной и ручной графике;
  - проектировать объекты графических изображений и их пространственные характеристики (виды, сечения, разрезы и пр.);
  - формулировать графические отображения геометрической и технической информации об изделиях (размеры, допуски, посадки, шероховатости и пр.);
  - выполнять элементы конструирования и моделирования объектов (сборка, детализация и пр.);
- Владеть:
  - нормативными актами и государственными требованиями в области проектирования.
- Приобрести следующие компетенции:
  - способность разрабатывать и применять современные цифровые программы проектирования технологических приспособлений и технологических процессов.

1.3. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение

слушатели, имеющие диплом о высшем или среднем профессиональном образовании

1.4. Программа разработана на основе:

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.08.2020 № 1044 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" (Зарегистрирован 10.09.2020 № 59763)

1.5. Объем программы

72 часа (в том числе аудиторных 36)

1.6. Ф*орма обучения*

Очная, с применение дистанционных образовательных технологий

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование Раздела/модуля	Общая трудоемкость, час	Всего аудиторных часов	в том числе, час.		СРС
				ЛК	ПЗ	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1	Введение цифровые среды 3D	9	5	2	3	4

№ п/п	Наименование Раздела/модуля	Общая трудоемкость, час	Всего аудиторных часов	в том числе, час.		СРС
				ЛК	ПЗ	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
	моделирования					
2	Основы построения чертежа и шаблона	12	6	2	4	6
3	Создание спецификации в 2D	5	3	1	2	2
4	Общие сведения о ПО в области 3D моделирования	9	5	2	3	4
5	Создание трехмерных моделей	11	3	1	2	8
6	Создание сборочного изделия	17	9	2	7	8
7	Создание чертежа и спецификации из 3D	9	5	1	4	4
Итоговая аттестация		3D модель детали				
ИТОГО		**72**	**36**	**11**	**25**	**36**