

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.04.2024 08:42:59

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

Утверждаю:

председатель Методического совета

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

Н.И. Кластер

«*Алейник*» 2024г.



КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «3D моделирование»

Режим занятий – до 4 академических часов в день.

Срок освоения программы составляет до 6 месяцев.

График проведения занятий - в соответствии с расписанием

№ п/п	Тема занятий	Всего, час.	Месяц занятий						
			1	2	3	4	5	6	
1	Техника безопасности и правила поведения. Обзор технологий 3D-печати. Устройство и принцип работы 3D-принтера, печатающего методом послойного наплавления.	8	8						
2	Изучение различных материалов для 3D-печати по технологии FDM. Источники 3D-моделей (веб сайты, сканирование, моделирование, бесплатные и платные программы).	10	6	4					
3	Основы 3D-моделирования. Знакомство с программой КОМПАС-3D. Моделирование простых объектов в КОМПАС-3D (куб, сфера, пирамида, цилиндр и т.д.).	10		10					
4	Слайсеры для подготовки модели к 3D-печати. Знакомство с программой «Cura».	10		2	8				
5	Подготовка 3D-моделей к печати на принтере. Особенности печати ABS и PLA пластиком. Параметры печати: подложка, поддерживающие структуры, скорость, высота слоя и т.д. Запуск печати. Контроль процесса печати. Возможные неполадки.	10			6	4			
6	Устройство и принцип работы 3D-ручки.	10				10			
7	3D-сканирование. Виды 3D-сканеров. Устройство и принцип работы 3D-сканера RangeVision Smart. Знакомство с программным обеспечением 3D-сканера RangeVision Smart. 3D-сканирование простейших моделей.	10				2	8		
8	Создание индивидуальных 3D-моделей в программе КОМПАС-3D. Обнаружение и устранение ошибок получившихся 3D-моделей. Печать индивидуальных 3D-моделей.	10						6	4
9	Постобработка напечатанных 3D-моделей.	10							10
10	Итоговая аттестация	2							2

	Всего	90	14	16	14	16	14	16
--	--------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------