

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

3D технологии в дизайн-проектировании

Наименование ОПОП ВО

54.03.01 Дизайн. Дизайн среды

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «3D технологии в дизайн-проектировании» является: формирование профессионального мышления, получение практических навыков использования программного обеспечения для работы с двух и трехмерной графикой, что является необходимым условием для профессиональной деятельности дизайнера.

Задачи освоения дисциплины:

- закрепление основных навыков профессиональных компетенций;
- использование информационной компетентности, предполагающей владение новым программным обеспечением для работы с трехмерной графикой;
- разработка конструкции изделия с учётом технологий изготовления (компьютерное проектирование различных объектов дизайна);
- применение на практике 3D технологий в профессиональной деятельности (изготовление на 3D оборудовании различных объектов дизайна);

Знания и навыки, получаемые студентами в результате изучения вышеуказанной дисциплины, необходимы в процессе обучения и в будущей профессиональной деятельности. Дисциплина ориентирована на применение широкого комплекса компьютерных технологий в процессе обучения.

Результаты освоения дисциплины (модуля)

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код компетенции	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения	
			Знания:	Умения:
54.03.01 «Дизайн» (Б-ДЗ)	ПК-8	Способность разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта	программного обеспечения для работы с двух- и трехмерной графикой	использовать 3D технологии в профессиональной деятельности
			Знания:	
			Умения:	разрабатывать конструкции изделия с учётом технологий изготовления

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Введение. Задачи дисциплины.
- 2) Основы по 3D-моделированию в Autodesk 3ds Max.
- 3) Изучение оборудования. Режущий плоттер.
- 4) Основы по 3D-моделированию в Autodesk 3ds Max. Работа с вершинами, ребрами и полигонами в Autodesk 3ds Max
- 5) Изучение оборудования. 3D принтеры
- 6) 3D-моделирование в Autodesk 3ds Max
- 7) Изучение оборудования. Лазерный станок.
- 8) Проектирование и производство декоративного предмета интерьера.
- 9) Изучение оборудования. 3D сканер.
- 10) Изучение оборудования. ЧПУ фрезерный станок.
- 11) Проектирование и производство трансформируемой мебели.

Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоёмкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- ёмкость	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттес- тации	
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
54.03.01 Дизайн	ОЗФО	Бл1.ДВ.В	4	3	17	0	16	0	1	0	91	Э