АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

к рабочей программе дисциплины "Технологии обработки информации"

Направления подготовки 09.03.02 "Информационные системы и технологии"

Направленность (профиль, специализация) Информационные технологии в дизайне

Форма обучения очная / заочная

Срок освоения образовательной программы 4 года / 4 года 11 месяцев **Год начала подготовки** 2017 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Цели и задачи дисциплины: ознакомление студентов с современными методиками разработки проектов промышленного дизайна и применяемым программным обеспечением, получение теоретических и практических навыков по выполнению проекта будущего изделия.

К основным задачам изучения дисциплины относятся:

- раскрытие понятия «идейного» проектирования, его значимость и востребованность в современном производственном процессе;
- обозначение круга вопросов, решаемых промышленным дизайнером и конструктором в условиях современного производства на основе использования информационных технологий;
- знакомство с современной идеологией цифрового прототипирования будущих изделий;
- реализация на практике идеологии цифрового проектирования: идея, эскизная проработка проекта, трехмерное моделирование формы, трехмерное твердотельное моделирование, окончательная визуализация.

Основные дидактические единицы (разделы): промышленное производство; методы и способы формообразования; дизайнерская, конструкторская и технологическая деятельность; современный уровень развития техники и технологий; существующие информационные технологии и перспективы создания новых технологий проектирования на основе информационных процессов; промышленный дизайнер в современном общественном производстве; система организации высшего профессионального образования в Российской Федерации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: составляющие элементы дизайнерской и конструкторской деятельности; основы технологий цифрового прототипирования изделий; основные информационные технологии применяемые в современном производственном процессе.

Уметь: рационально и обосновано подбирать прототипы конструкторскодизайнерских решений на основе самостоятельного поиска и анализа информации; применять программное обеспечение для эскизного, трехмерного поверхностного и твердотельного моделирования, методы визуализации готовых дизайнерских решений.

Владеть: навыками подготовки графической, текстовой и визуальной информации в соответствии со стандартами, способностью формулирования целей, задач и выводов самостоятельно проводимых конструкторско-дизайнерских работ.

Виды учебной работы: лекционные занятия, лабораторные занятия. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.