

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 31.07.2023 12:50:32

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Процесс разработки продукта (PDP)

Закреплена за подразделением

Кафедра автоматизированного проектирования и дизайна

Направление подготовки

09.04.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Профиль

Промдизайн и инжиниринг

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен 1

аудиторные занятия

34

самостоятельная работа

38

часов на контроль

36

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	38	38	38	38
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Целью освоения дисциплины является формирование у студентов понимания основных этапов и характеристик жизненного цикла современного продукта
1.2	промышленных объектов.
1.3	Задачи дисциплины:
1.4	1. Изучение методик разработки инновационного продукта
1.5	2. Освоение навыков применения основных методических подходов к разработке продукта.
1.6	3. Приобретение опыта по формированию ценностного предложения с учётом ДНК бренда

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Алгоритмизация и программирование	
2.2.2	Архитектурно-строительная визуализация с применением CAD-систем	
2.2.3	Дизайн процесс	
2.2.4	Методологии дизайна	
2.2.5	Научно-исследовательская работа	
2.2.6	Основы интеграции и карбоноэффективное проектирование технологических процессов	
2.2.7	Производственная практика	
2.2.8	Твердотельное моделирование цифровых сборок	
2.2.9	Технологии и материалы	
2.2.10	Управление человеческими ресурсами в проектной деятельности	
2.2.11	CAD моделирование в дизайне	
2.2.12	Колористика в дизайне	
2.2.13	Компьютерное моделирование и инжиниринг промышленных объектов	
2.2.14	Педагогическая практика	
2.2.15	Поверхностное моделирование: построение моделей класса В и С	
2.2.16	Программирование в Unreal и Unity	
2.2.17	Проектирование IOT	
2.2.18	Эскизное моделирование	
2.2.19	Авторское право в промышленном дизайне	
2.2.20	Деловая презентационная графика	
2.2.21	Лидерство и управление командой проекта	
2.2.22	Поверхностное моделирование класса А	
2.2.23	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.24	Преддипломная практика	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ОПК-4: Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
Знать:
ОПК-4-31 основные этапы и характеристики жизненного цикла современного продукта
ПК-1: Способен проводить научно-исследовательские работы в области промышленного дизайна продукции
Знать:
ПК-1-31 основные направления исследовательских работ проводимых в области промышленного дизайна продукции
ПК-2: Способен руководить подразделениями, занимающимися вопросами промышленного дизайна
Знать:
ПК-2-31 способы формирования подразделений, занимающимися вопросами промышленного дизайна
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Знать:
УК-5-31 требования предъявляемые к устойчивому дизайну
ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
Знать:
ОПК-1-31 основные этапы процесса разработки продукта
ПК-1: Способен проводить научно-исследовательские работы в области промышленного дизайна продукции
Уметь:
ПК-1-У1 объективно обосновывать свои решения команде разработчиков промышленного дизайна
ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
Уметь:
ОПК-1-У1 выбирать методику разработки в соответствии со спецификой поставленной задачи
ОПК-4: Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
Уметь:
ОПК-4-У1 применять основные методические подходы к разработке продукта
ПК-2: Способен руководить подразделениями, занимающимися вопросами промышленного дизайна
Владеть:
ПК-2-В1 навыками взаимодействия с внешними специалистами и экспертами
ОПК-4: Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
Владеть:
ОПК-4-В1 навыками разработки в зависимости от характера продукта
ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
Владеть:
ОПК-1-В1 навыками учёта ДНК бренда при формировании ценностного предложения