

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Инжиниринг цифровых продуктов»**

**Целью** освоения дисциплины «Инжиниринг цифровых продуктов» является формирование компетенций в области основных информационных технологий в условиях цифровизации промышленности, формирование интереса к современным цифровым продуктам.

### **Задачи дисциплины**

- формирование умения оценивать необходимые инструментальные средства, используемые для реализации отдельных этапов жизненного цикла цифровых продуктов;
- формирование знаний о типах цифровых продуктов;
- формирование умения классифицировать цифровые инструменты проектирования и конструирования.

### **Содержание дисциплины:**

#### **1. Теоретические основы инжиниринга**

- 1) Понятие и содержание инжиниринга
- 2) Классификация форм инжиниринга
- 3) Составляющие инжиниринга

#### **2. Цифровое производство.**

- 1) Общие принципы организации производственной деятельности в цифровой экономике.
- 2) Информационные процессы в технологической сфере. Кастомизация продуктов при цифровом производстве.
- 3) Современные цифровые производственные технологии.
- 4) Эффективность цифрового производства.

#### **3. Создание и тестирование концепта (MVP) нового продукта**

- 1) Понятие жизненного цикла объекта.
- 2) Этапы жизненного цикла сложного инженерного объекта
- 3) Разработка (генерирование, выбор и проверка концепций) концептов (MVP) новых продуктов.

#### **4. Стратегия и управление процессом создания нового продукта**

- 1) Элементы стратегии продукта: определение целей, выбор стратегических альтернатив, выбор целевых потребителей (покупателей) и конкурентов, формулирование стратегии, описание применяемых маркетинг-микс и функциональных программ.
- 2) Типы рынков/продуктов и стратегии поведения.
- 3) Процесс тестирования продукта/покупателя и бизнес-модели

#### **5. Дизайн-мышление в создании цифровых продуктов**

- 1) Процесс дизайн-мышления в создании цифровых продуктов.
- 2) Понятие «стейкхолдер» и формирование портрета композитного стейкхолдера.
- 3) Генерация идей.
- 4) Оценка идей с точки зрения возможностей бизнеса и формирование концепта продукта

**Объем дисциплины – 3 з.е.**

**Форма промежуточного контроля – зачет**