

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Разработка и реализация инженерных проектов»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
15.04.01 «Машиностроение» (уровень магистратуры)

**Направленность (профиль):** Оборудование и технология сварочного производства

**Общий объем дисциплины** – 6 з.е. (216 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;
- УК-1.2: Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации;
- УК-1.3: Разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации;
- УК-2.1: Формулирует цель и задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта в профессиональной сфере;
- УК-2.2: Участвует в управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- УК-2.3: Оценивает эффективность реализации проекта и разрабатывает корректирующие мероприятия;
- УК-2.4: Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях, семинарах;
- ОПК-3.1: Способен организовать работу коллективов исполнителей и принимать решения с учетом спектра мнений;
- ОПК-3.2: Способен определять порядок выполнения работ, организовывать работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий и их элементов;
- ОПК-7.1: Способен проводить маркетинговые исследования перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения;
- ОПК-7.2: Разрабатывает бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Разработка и реализация инженерных проектов» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 2.**

### **1. Теоретические основы управления разработкой и**

**реализацией нового продукта.** Понятие нового продукта. Объективная необходимость разработки и реализации новых продуктов. Соотношение категорий "новый продукт", "нововведение", "инновация". Уровни новизны продукта. Факторы, обуславливающие разработку и выведение на продовольственный рынок нового продукта. Классификация новых товаров. Причины ускорения темпа и сокращения длительности цикла разработки новых товаров. Участники и источники инновационного создания продукта. Методы определения новых продуктов и степени их новизны.

Критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Управление проектом на всех этапах его жизненного цикла

Работа коллективов исполнителей, принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений. Порядок выполнения работ, организация в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий и их элементов. Разработка проектов стандартов и сертификатов. Адаптация современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов

Маркетинговые исследования и подготовка бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения.

**2. Основные этапы процесса разработки и вывода нового товара на продовольственный рынок.** Корпоративная стратегия: основа создания новых товаров. Стратегии развития машиностроительной продукции относительно инвестиционных целей предприятия. Жизненный цикл новых промышленных товаров. Особенности жизненного цикла различных промышленных товаров. Взаимосвязь инновационной стратегии и тактики маркетинга на разных стадиях развития рынка и предприятия машиностроения. Анализ сильных и слабых сторон продукта. SWOT - анализ. Этапы

разработки нового товара. Поиск новых идей новых товаров и превращение идеи в товар.

Первоначальный отбор идей товара. Методы функционального анализа. Разработка концепции товара. Исследование потребностей, каналов сбыта и продвижения, конкурентов. Подготовка производства нового промышленного товара. Интегральная оценка

инновационных проектов. Методы тестирования нового продукта: внутри компании и на рынке: тест потребителя, тест предпочтений, пробные продажи и др.; создание окончательной бизнес-модели перед запуском массового производства. Запуск производства нового товара..

**3. Методики создания новых идей. Исследования и анализ при разработке и выведении новых продуктов на рынки в области машиностроения.** Анализ проблемной ситуации как системы, выявление ее составляющих и связи между ними. Поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации. Анализ идей потребителей, сотрудников, посредников, партнеров. Бенчмаркинг. Анализ кривых ценностей. Разработка стратегий действий, решений для ее реализации. Мозговой штурм. Методы оценки бизнес- идей. Экспертная оценка бизнес-идеи..

**4. Организационные и финансово-экономические аспекты процесса разработки нового продукта.** Организационные структуры управления разработкой новых продовольственных товаров на

предприятиях АПК. Матрица взаимодействия подразделениями в процессе выполнения проектов.

Многофункциональные рабочие группы. Состав рабочих групп. Современные организационные формы разработки и освоения нововведений. Совместные предприятия и стратегические альянсы. Финансовые аспекты разработки нового продукта. Расходы на основные этапы создания нового продукта. Финансовый анализ проекта, критерии и показатели его эффективности. Привлечение капитала в исследования и разработки. Оптимизация процессов разработки нового продукта..

**5. Контроль разработки нового продукта.** Сущность и принципы контроля разработки нового продукта. Основные виды контроля. Процедуры контроля продуктов-новинок. Показатели,использующиеся в процессе контроля над созданием нового продукта. Методы анализа, применяемые в контрольной деятельности при разработке новых продуктов. Особенности контроля разработки новых продуктов. Сущность и особенности поэтапного контроля разработки. Необходимость определения контрольных точек ("критических точек") - моментов, когда принимается решение о продолжении или прекращении разработки проекта. Перечень типичных критериев, используемых при поэтапном контроле. Основные формальные подходы к оценке проектов или обозначению "критических точек"..

**6. Особенности установления цен на новые промышленные товары.** Факторы, оказывающие влияние на цену нового товара. Категории "потребительская ценность" и "цена потребления" нового продукта. Основные ценовые стратегии производителей товаров-новинок и условия их применения. Методы расчета цены на новый товар. Понятие, факторы и показатели конкурентоспособности новых товаров.

**7. Управление реализацией нового продукта в условиях высококонкурентного рынка.** Позиционирование и продажа новых продуктов. Сущность категории "позиционирование" применительно к новому продукту. Методика позиционирования нового продукта. Основания для позиционирования продукта- новинки. Каналы реализации новых продуктов и критерии их выбора. Маркетинговые коммуникации при продвижении нового промышленного продукта. Роль маркетингового комплекса в продвижении нового продукта. Инструменты, с помощью которых механизм маркетинговых коммуникаций приводится в действие при продвижении нового продукта. Способы стимулирования сбыта как ключевого элемента маркетинговых коммуникаций. Факторы, оказывающие влияние на выбор вида маркетинговых коммуникаций в продвижении. Реклама как инструмент продвижения нового продукта. Повышение роли интернет-

маркетинга в разработке и реализации нового промышленного продукта..

**8. Особенности выведения нового продукта на рынок. Оценка конкурентоспособности ..**  
Выход на рынок нового товара. Продвижение нового товара. Особенности распространения на рынке. Субъекты рынка: новаторы, последователи и др. Стратегии обеспечения ценовой конкурентоспособности. Методы продвижения нового товара. Интегрированные маркетинговые коммуникации. Современные формы маркетинговых коммуникаций их роль в успехе нового товара. Реклама нового продукта, стимулирование сбыта, директ-маркетинг и др. Роль марки в продвижении нового продукта. Показатели конкурентоспособности и их классификация. Методы оценки конкурентоспособности товара..

Разработал:  
доцент  
кафедры МБСП

А.А. Попова

Проверил:  
Декан ФСТ

С.Л. Кустов