

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТОВАРОВ И УСЛУГ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ

1. Цель освоения дисциплины

Вооружить выпускника магистратуры современными перспективными технологиями проектирования товаров и услуг в технологическом предпринимательстве и подготовить его к эффективному выполнению задач по организации и руководству проектной деятельностью обучающихся по всей проектно-технологической цепочке - от идеи до ее реализации (изготовления объекта труда или его модели), а также сформировать готовность и способность заниматься научно-педагогическими исследованиями по проблемам проектирования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Проектирование товаров и услуг в технологическом предпринимательстве» относится к вариативной части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Проектирование товаров и услуг в технологическом предпринимательстве» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Методология и методы научного исследования», «Современные проблемы науки и образования», «Бионика», «Дизайн детской предметной развивающей среды», «Дизайн предметной и пространственной среды», «Дизайн-проектирование», «Дизайн-требования к робототехническим системам», «Методика обучения робототехнике», «Методика руководства техническим творчеством учащихся», «Образовательная робототехника», «Основы Арт-дизайна», «Практикум по проектированию дополнительных образовательных программ», «Прикладная графика», «Проектирование программ дополнительного образования», «Система дополнительного образования детей и взрослых», «Современные направления в индустрии дизайна», «Художественная обработка материалов», «Элементная база и аппаратные средства цифровых технологий», прохождения практик «Научно-исследовательская работа», «Педагогическая практика», «Технологическая (проектно-технологическая) практика».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методика дополнительного технологического образования», «Методика обучения дизайну», «Организационные модели и современные технологии в технологическом предпринимательстве», «Основы организации бизнеса в образовательных учреждениях», «Экономические основы ученического производства», прохождения практик «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен разрабатывать и реализовывать исследования, направленные на совершенствование обучения робототехнике, предпринимательству, дизайну в технологическом образовании (ПКР-1);
- способен организовывать проектную и учебно-исследовательскую деятельность обучающихся при реализации основных и дополнительных образовательных программ по робототехнике, предпринимательству, дизайну в технологическом образовании (ПКР-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- цели, сущность и значение проективных технологий и учебно – исследовательской деятельности в технологической подготовке обучающихся;
- нормативные документы и их роль в проектировании;
- общие сведения о проективных технологиях, подходах и принципах проектирования товаров и услуг;
- методологические основы и основные этапы научного исследования и проектирования в сфере технологического предпринимательства;
- основные методы проектирования и способы разработки и внедрения товаров и услуг и возможные критерии оценки эффективности результатов предпринимательского проекта;

уметь

- применять полученные знания при проектно-технологической и предпринимательской подготовке обучающихся;
- реализовывать в деятельности количественные и качественные методы и алгоритм проектирования по выбору или заданиям на проектируемый объект (товар или услуги);
- осуществлять информационное обеспечение процесса проектирования (сбор и обработку необходимой информации при изучении различных источников), включая Интернет, цифровые технологии, банк и базы данных;
- вырабатывать идеи и проводить научные исследования и опытно- экспериментальные работы по обеспечению реализации проектного обучения технологическому предпринимательству;

владеть

- навыками самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности при обучении и осуществлении проектной деятельности в технологическом предпринимательстве;
- методами оценивать интеллектуальные, материальные и финансовые возможности обучающихся для выполнения бизнес - проектов;
- навыками реализации алгоритма выполнения предпринимательских проектов и решения профессионально-образовательных задач, соответствующих его степени (квалификации) с использованием средств цифровой экономики;
- практическими навыками разработки, регламентации, совершенствования бизнес-процессов и реализации алгоритма проектирования по выбору или заданиям на проектируемый объект.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 6,
 общая трудоёмкость дисциплины в часах – 216 ч. (в т.ч. аудиторных часов – 28 ч., СРС – 175 ч.),
 распределение по семестрам – 5, 6,
 форма и место отчётности – зачёт (5 семестр), экзамен (6 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Теоретические основы процесса проектирования.

Введение в курс. Что такое проектирование? Общие сведения по проектированию и проективным технологиям. Современные методы проектного анализа, поиск идеи и исследования проектных ситуаций. Проектирование как трехступенчатый процесс: дивергенция – трансформация – конвергенция (анализ-синтез-оценка); Классификация, выбор стратегий и методов проектирования товаров и услуг.

Учебное творческое бизнес - проектирование товаров и услуг как педагогическая технология организации деятельности обучающихся.

Основы теории обучения методами творческих и предпринимательских проектов. Содержание основных этапов работы над бизнес - проектами. Технология планирования учителем работы по организации и руководству выполнением обучающимися бизнес - проектов.

Безбумажные (цифровые) технологии моделирования и бизнес - проектирования товаров и услуг.

Информационная поддержка и сопровождение проективных технологий с использованием цифровых ресурсов. Современные подходы к автоматизации проектных работ в технологическом предпринимательстве. Моделирование проектных работ по созданию товаров и услуг с помощью ЭВМ. Понятие САПР.

Проективные технологии в действии - особенности практической реализации бизнес – проектирования товаров и услуг.

Творческая проектно-технологическая система и опыт ее внедрения в учебный процесс образовательных учреждений. Моделирование и разработка плана и методики выполнения обучающимися творческих предпринимательских проектов «Шаг за шагом». Организация и бизнес-проектирование школьного предпринимательства при технологической подготовке обучающихся. Выполнение бизнес-проекта по созданию школьного предприятия по выпуску товаров и услуг с использованием схемы-матрицы в координатах «Дано - Требуется».

6. Разработчик

Каунов Александр Михайлович, доктор технических наук, профессор кафедры технологии, экономики образования и сервиса ФГБОУ ВО «ВГСПУ».