

## **Аннотация к учебной дисциплине «Технология «Фабрик будущего»»**

Учебный курс «Технология «Фабрик будущего»» предназначен для студентов магистратуры направления подготовки 38.04.02 «Менеджмент». Дисциплина «Технология «Фабрик будущего» включена в состав вариативной части блока «Факультативы» (ФТД.В.01).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов (1 зачетная единица). Учебным планом предусмотрены практические занятия (18 часов, в том числе МАО 12 часов) и самостоятельная работа студента (18 часов). Лекционных занятий по дисциплине не предусмотрено. Дисциплина реализуется на втором курсе в третьем семестре.

Дисциплина «Технология «Фабрик будущего» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения таких учебных дисциплин, как «Управленческая экономика», «Глобальная научная коммуникация», «Бизнес-статистика», «Предпринимательство», «Управленческий учет и управление эффективностью», «Управление инновациями, изменениями и знаниями» и других.

Содержание дисциплины состоит из шести тем:

1. Мировые промышленные тренды. Industry 4.0
2. Цифровая экономика
3. Концепция Фабрик Будущего
4. Цифровое проектирование. Цифровая фабрика
5. Аддитивные технологии
6. Новые материалы
7. Инструменты цифровой трансформации компании
8. Инструменты управления цифровой компанией
9. «Умная» фабрика
10. Виртуальная фабрика

Цель заключается в формировании у слушателей системы знаний в области новых бизнес-моделей, бизнес-процессов и технологий в

высокотехнологичных отраслях промышленности. В ходе освоения курса слушатели получают представление о передовых производственных технологиях, инструментах управления производством, познакомятся с основными понятиями и инструментами, используемыми для цифровой трансформации, а также с ключевыми технологическими и рыночными трендами развивающейся Цифровой экономики.

#### **Задачи:**

- формирование у студентов способности укрупненного построения схем фабрик будущего;
- способность выбирать технологии, используемые в ФБ;
- способность ориентироваться в современных трендах технологий и материалах.
- способность формулировать задачи по разработке технических заданий создания отраслевых ФБ.

Для успешного изучения дисциплины «Технология «Фабрик будущего» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность свободно владеть литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке, навыками публичной и научной речи; создавать и редактировать тексты профессионального назначения, анализировать логику рассуждений и высказываний;
- знание основ математики и умение решать математические задачи в рамках школьного курса;
- владение основными методами и средствами получения, хранения, переработки информации;
- навыки работы с компьютером как средством управления информацией;
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные компетенции (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-4 способностью анализировать и формировать предпринимательскую ориентацию организации	Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные экономические показатели деятельности организации и принципы их расчёта;</li> <li>– основные понятия и категории экономической теории.</li> </ul>
	Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять поиск информации, сбор и анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;</li> <li>– рассчитывать главных экономические показатели деятельности организации;</li> <li>– анализировать во взаимосвязи экономические явления и процессы.</li> </ul>
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методологией экономического исследования;</li> <li>– методами сбора и анализа экономических данных.</li> </ul>
ПК-5 способностью определения перспектив развития организации на основе оценки положения компании на рынке и тенденции влияния факторов внешней среды	Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные направления и инструменты, определяющие положения компании на рынке;</li> <li>– основные тенденции влияния факторов внешней среды.</li> </ul>
	Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать влияние инструментов на формирование и развитие компании как хозяйствующего субъекта функционирования;</li> <li>– анализировать рыночные риски.</li> </ul>
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретическими основами формирования конкурентной среды отрасли;</li> <li>– способностью прогнозировать развитие организации в условиях влияния различных факторов внешней среды.</li> </ul>

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Новая экономика: базовый курс» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: метод кооперативного обучения; метод проблемного обучения; метод кейс-стади.