

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Рынки и технологические тренды будущих наукоемких производств»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
38.04.02 «Менеджмент» (уровень магистратуры)

Направленность (профиль): Технологическое предпринимательство

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

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

- ПК-13.1: Способен проводить анализ целесообразности осуществления изменений в организации;
- ПК-14.1: Оценивает необходимость разработки или реорганизации стратегии производства (продуктовой и/или технологической);

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Рынки и технологические тренды будущих наукоемких производств» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очно - заочная. Семестр 1.

1. Глобальные вызовы будущего в области наукоемкого производства и высокотехнологичной продукции. Эффекты глобального вызова в области наукоемкого производства для России. Драйверы и барьеры глобальных вызовов в области наукоемкого производства и высокотехнологичной

продукции. Понятие глобального вызова будущего. Ключевые особенности глобального вызова в области наукоемкого производства и высокотехнологичной продукции. Аспекты развития, на которые влияет вызов. Описание глобальных трендов: быстро возрастающая сложность технологических процессов, технических систем и производимой продукции; нехватка высококвалифицированных кадров; истощение запасов природных ресурсов; деиндустриализация экономики. Прогнозные количественные оценки глобальных вызовов. Аналитическое обеспечение, разработка и реализация программ изменений и анализ целесообразности осуществления изменений в организации. Определение вариантов влияния вызовов на

показатели функционирования Российской Федерации. Анализ STEEPV-факторов - факторов, которые находятся за пределами контроля организации и могут оказывать определённое влияние на её деятельность и перспективу развития. STEEPV факторы: социальные (S - social), технологические (T - technological), экономические (E - economic), окружающей природной среды (E -environmental), политические (P – political), ценностные (V -values).

Связь факторов между собой и определение степени их влияния на регион.

Понятие драйвера и барьера. Определение действующих или возможных факторы, способствующие развитию глобального вызова. Определение действующих или возможных факторов, препятствующие развитию глобального вызова. Оценка ожидаемого периода максимального проявления глобального вызова..

2. Технологические тренды будущего высокотехнологичной продукции и наукоемкого производства. Эффекты тренда будущего высокотехнологичного производства для России по

STEERPВ методике. Понятие и определение технологического тренда будущего. Оценка уровня и характера влияния тренда на РФ в целом. Состав и сила тренда:

1. Рост требований к инженерной профессии и образовательным стандартам.
2. Повсеместное развитие Интернета вещей.
3. Демократизация технологий компьютерного инжиниринга.
4. Повышение производительности вычислительных систем.
5. Автоматизация и роботизация производства.
6. Распространение аддитивных технологий для производства конечных изделий из различных материалов (полимеры, металлы, композиты).

7. Ускорение темпов разработки и вывода на рынок высокотехнологичной продукции.
 8. Трансформация места и роли производственного сектора в современной экономике (сокращение занятости, сокращение доли в ВВП, повышение капиталоемкости, рост производительности труда).
 9. Повышение экологических нормативно-правовых требований в сфере наукоемкого производства.
 10. Повышение коэффициента использования материала в автомобилестроении и авиакосмической отрасли.
 11. Повышение роли внешнеполитических факторов для разработчиков / потребителей ППТ (экономические санкции; ограничения по импорту / экспорту высокотехнологичного оборудования, материалов, программного обеспечения и т. д.).
- Определение вариантов влияния трендов на технологические показатели функционирования Российской Федерации. Определение проявления STEEPV-факторов, их количественная/экспертная оценка их влияния на деятельность и перспективу развития региона. Драйверы и барьеры развития технологического тренда. Разработка или реорганизация продуктовой стратегии и стратегии технологической модернизации производства. Оценка необходимой разработки и реорганизации стратегии производства (продуктовой и/или технологической) Описание угроз для России в случае реализации тренда и меры реагирования на них Описание возможностей для России в случае реализации тренда и меры реагирования на них. Секторы экономики, на которые в наибольшей степени влияет развитие тренда..

3. Сравнительная характеристика глобальных рынков будущего высокотехнологичной продукции и наукоемкого производства. Факторы трансформации рынка и прогноз производственного

обеспечения рынка. Состав и описание рынков будущего. Стадия развития рынка по глобальному рынку. Оценки рынков по параметрам: потенциал рынка, уровень его развития, количество компаний на рынке и количество продуктов. Оценка и количество разработок и потребностей в технологиях и продуктах на рынке. Группы инновационных продуктов. Новые потребности, драйверы и барьеры для РФ.

Общие экономические глобальные и внутренние тренды и характеристики рынка. Продукты, определяющие трансформацию рынка. Конкурентоспособность отечественных производителей на национальном и мировом рынках. Прогнозные количественные оценки рынка. Производственно-технический и технологический базис рынка. Особенности цепочки добавленной стоимости.

Организационная структура производства

Соотношение позиций традиционных производителей и новых компаний в отрасли..

Разработал:

доцент
кафедры М

В.Н. Ротова

Проверил:

Директор ИЭиУ

И.Н. Сычева