

Аннотация дисциплины «Промышленные технологии и инновации»

Дисциплина предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, профиль «Стандартизация и сертификация».

Дисциплина входит в вариативную часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной по выбору. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов) и самостоятельная работа студента (72 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе, в 3 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Введение в специальность», «История становления стандартизации и метрологии», «Основы технологии производства».

Цель дисциплины: формирование компетенций в области применения современных методов производства и технологических инноваций.

Задачи дисциплины:

- Изучить основы технологических инноваций и современных методов производства;
- Структурировать технологические и промышленные инновации в части целесообразности и возможности применения;
- Получить навыки выбора технологических инноваций при совершенствовании процессов производства.

Для успешного изучения дисциплины «Промышленные технологии и инновации» у обучающихся должен быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность участвовать в практическом освоении систем управления качеством (ПК-2);

– способность определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений (ПК-4).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-5, способность производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению	Знает	Современные промышленные технологии и инновации
	Умеет	Формулировать проблемы производства с целью поиска технологических инноваций
	Владеет	Способностью использовать основы философских знаний для выбора технологических инноваций
ПК-6, способность участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем способностью участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия	Знает	Основные этапы развития промышленных технологий и инноваций
	Умеет	Анализировать закономерности развития промышленных технологий и инноваций
	Владеет	Способностью адаптировать промышленные технологии и инновации применительно к настоящему этапу развития общества
ПК-9, способность проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ;	Знает	Основы метрологического метрологического и обеспечения и технического контроля при внедрении промышленных технологий и инноваций
	Умеет	Выполнять работы по метрологическому обеспечению и контролю при внедрении промышленных технологий и инноваций
	Владеет	Способностью применять современные методы измерений, контроля и управления качеством при внедрении промышленных технологий и инноваций

ПК-12, способность проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации.	Знает	Основы документооборота при внедрении промышленных технологий и инноваций
	Умеет	Принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования при внедрении промышленных технологий и инноваций
	Владеет	Способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией оборудования, выявлять резервы, определять причины существующих недостатков и неисправностей в его работе при внедрении промышленных технологий и инноваций

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Промышленные технологии и инновации» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация доклад, тесты.