

## Аннотация дисциплины

### «Обоснование и принятие инженерных решений»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления 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 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (22 часа), практические занятия (22 часа) и самостоятельная работа студента (100 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе, в 8 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин: «Метрология», «Организация и нормативно-правовые основы документационного обеспечения в области стандартизации и сертификации», «Стандартизация и сертификация продукции и услуг», «Стандартизация и сертификация», «Основы технического регулирования» и «Международные принципы стандартизации».

**Цель:** формирование компетенций в области решения нестандартных задач, развитие творческого потенциала и овладение методологией поиска новых решений с учетом их дальнейшей коммерциализации.

**Задачи:**

- изучить понятийный аппарат в области принятия инженерных решений;
- обучение поисковым методам, позволяющим находить новые решения (новации);
- рассмотреть модели и методы принятия инженерных решений;
- получить навыки оценки качества и эффективности исполнения принятых решений.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью 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).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенций</b>	<b>Этапы формирования компетенций</b>	
<b>ПК-22</b> , способностью принимать участие в создании условий и инструментов для предприятий инновационной сферы, позволяющих обеспечить прохождение подтверждения соответствия, ориентированных на новые конкурентоспособные продукты(услуги) или процессы высокого качества и безопасности требованиям действующим на мировом рынке и стране	знает	Основы формирования документов в рамках принятия инженерных решений
	умеет	Использовать методы принятия инженерных решений в условиях дефицита информации и рисков;
	владеет	Способностью проводить технико-экономическое обоснование инженерных решений ; разрабатывать план / программу по управлению и принятию инженерных решений.
<b>ПК-23</b> , способностью принимать участие в разработке мероприятий по предотвращению выпуска продукции, производства работ/услуг, не соответствующих установленным требованиям	знает	организации и порядка проведения актуализации фонда стандартов и других нормативных документов
	умеет	проводить анализ фонда стандартов и НД; анализировать состояние и динамику изменения фонда стандартов и нормативных документов по управлению нововведениями
	владеет	отслеживания и актуализации фонда стандартов и НД; организации мероприятий по разработке новых и пересмотру действующих стандартов,

		правил, норм и других документов по стандартизации нововведений и определения стоимости создания таких документов
--	--	---

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Обоснование и принятие инженерных решений» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: лекция-беседа, кейс - задача, расчетно-графическая работа.