

«История техники»

Цели освоения дисциплины

Дисциплина «История техники» предназначена для студентов 1 курса. Основная цель изучения дисциплины заключается в формировании у студентов целостного представления о процессе развития средств труда, понимание возможности современных научных методов познания природы и техники и естественно-научного содержания специальных знаний, применяемых при решении в дальнейшем профессиональных функций.

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение общественных движущих сил, общественных условий развития строительной техники и роли отдельных ее творцов;
- изучение связи науки и техники, вне которой нельзя понять характер ее развития;
- развитие способности в условиях прогресса науки и техники к переоценке накопленного опыта и анализу своих возможностей;
- понятие сущности и социальную значимость своей будущей специальности, основные проблемы дисциплины, определяющие конкретную область деятельности, видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний;
- воспитать чувство гордости достижениями отечественной науки и техники, научными достижениями выпускающей кафедры и университета;
- помочь уяснить логику науки в подготовке специалиста при изучении специальности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Содержание дисциплины

Развитие сложных орудий труда в условиях рабовладельческого способа производства

Развитие сложных орудий труда в условиях феодального способа производства

Развитие предпосылок создания машинной техники в условиях мануфактурного периода

Развитие рабочих машин и производств на базе парового двигателя

Развитие строительной техники и производств на базе парового двигателя

Развитие строительной техники и производств на базе электропривода в условиях капиталистического общества

Переход к автоматической системе строительных машин

(с 1913 г.)

История развития кафедры МО в рамках БГТУ им. В.Г. Шухова

Профессиональные компетенции.

Профессионал должен знать:

-основные этапы развития строительной науки и техники, основные достижения зарубежных и отечественных машиностроителей и ученых.

Профессионал должен уметь:

-самостоятельно ориентироваться в перспективах развития отдельных направлений науки и техники.

Основная литература

1. Ковалев В.И., Схиртладзе А.Г., Борискин В.П. История техники: учебное пособие/В.И. Ковалев, А.Г. Схиртладзе, В.П. Борискин. –Старый Оскол: ТНТ, 2011. – 360 с.