

Аннотация

учебной дисциплины Б1.В.03 Основы научных исследований на транспорте направления подготовки бакалавров 23.03.01 Технология транспортных процессов

Целью изучения курса «Основы научных исследований» является формирование у обучающегося знаний, умений и навыков для выполнения самостоятельных научных исследований в области автомобильного транспорта, что позволит сформировать и развить ряд профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 – Технология транспортных процессов.

Задача курса: изучение общей структуры научно-исследовательской работы; изучение порядка выявления новых технических решений; составление обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований; изучение современных математических методов планирования экспериментов.

Основные блоки и темы дисциплины:

Тема 1. Вводная лекция.

Тема 2. Методологические основы научного познания и инженерного творчества

Тема 3. Выявление и оформление объектов технического творчества. Основы патентования.

Тема 4. Выбор направления научного исследования.

Тема 5. Этапы организации научно-исследовательской работы.

Тема 6. Эксперимент.

Тема 7. Внедрение результатов научной работы.

Тема 8. Оформление результатов научной работы.

Учебная дисциплина «Основы научных исследований» входит в перечень курсов вариативной части ОП.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

– способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем (ОПК-2);

– способностью к работе в составе коллектива исполнителей по реализации управленческих решений в области организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников (ПК-29).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: отличие научного мышления от других типов мышлений; общенаучные методы познания; историю возникновения и основные концепции естественнонаучных картин мира; алгоритмы работы с научно-технической литературой; аналитические методы решения задач анализа, синтеза и оптимизации; методы обработки экспериментальных данных; источники специальной научно-технической и патентной информации.

Уметь: понимать тексты технического и естественнонаучного содержания; применять естественнонаучные понятия и концепции в собственной экспертно-аналитической и исследовательской практике; подготавливать справочно-презентационный материал научно-популярного характера; использовать математические методы в исследованиях; определить минимальное количество измерений; оформить результаты научных исследований.

Владеть: навыками использования справочной литературы и стандартов; навыками проведения лабораторных испытаний и экспериментов и ведения рабочих журналов; организации научных исследований; навыками выступлений на семинарах и конференциях; навыками представления научных и технических публикаций.

Дисциплина «Основы научных исследований» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, самостоятельной работой над

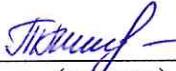
учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Разработчик:
старший преподаватель





(подпись)

М.Ш. Темрюк

Зав. выпускающей кафедрой,
канд. экон. наук, доцент



(подпись)

И.Н. Чуев