

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Целью изучения дисциплины является освоение компетенций по решению научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественно-научных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники, проведению исследования, организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественно-научных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники

ОПК-1.1 Решает научно-технические задачи в сфере транспорта с учетом последних достижений науки и техники

ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов

ОПК-4.1 Планирует и организует научно-исследовательскую деятельность для решения инженерных и научно-технических задач

ОПК-4.2 Осуществляет исследовательскую деятельность технологических процессов на транспорте

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

основы решения научно-технических задач в сфере транспорта с учетом последних достижений науки и техники; методы научных исследований, принципы организации научно-исследовательской деятельности для решения инженерных и научно-технических задач; научные основы и принципы организации технологических процессов на транспорте для обеспечения безопасности движения;

Уметь:

решать типовые научно-технические задачи в сфере транспорта с учетом последних достижений науки и техники; решать требуемый минимум инженерных и научно-технических задач используя различные научные подходы; решать требуемый минимум типовых задач по организации технологических процессов на транспорте

Владеть:

навыками решения научно-технических задач в сфере транспорта с учетом последних достижений науки и техники; принципами планирования и организации научно-исследовательской деятельности для решения инженерных и научно-технических задач, методами обеспечения безопасных технологических процессов; навыками организации исследовательской деятельности и решения типовых задач по организации технологических процессов на транспорте

Трудоёмкость дисциплины/практики: 9 ЗЕ.