

1. Цели освоения учебной дисциплины

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Транспортные системы" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули) аспирантов" и входит в его базовую часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

7 зачетных единиц (252 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Тема: Структура организаций, обеспечивающих перевозочный процесс на железнодорожном транспорте

Рассматриваемые вопросы:

основные проблемы развития промышленности и транспортной системы страны; основные проблемы техники и технологии железнодорожного транспорта.

Тема: Техничко-экономическое обоснование необходимости проведения НИР и ОКР

Рассматриваемые вопросы:

структура научных и проектных организаций промышленности, ОАО «РЖД» и других причастных организаций и принципы их взаимодействия при решении проблем транспортных систем, например, вагоностроения и вагонного хозяйства.

Тема: Целевые программы и координационные планы-графики (дорожные карты)

Целевые программы и координационные планы-графики (дорожные карты) по решению проблем и задач совершенствования транспортных систем на примере вагона или узла.

Тема: Материально-техническое обеспечение и производственная база для проведения НИР и ОКР.

Рассматриваемые вопросы:

Материально-техническое обеспечение и производственная база для проведения НИР и ОКР. Сметы расходов на НИР и ОКР.

Тема: Теоретические и экспериментальные методы решения проблемы.

Рассматриваемые вопросы:

Этапы совершенствования техники и технологии железнодорожной транспортной системы.

Тема: Основные методы испытаний.

Рассматриваемые вопросы:

лабораторная база, испытательные центры, полигоны для испытаний техники.

Тема: Аппаратура и методы получения информации при экспериментах.

Рассматриваемые вопросы:

примеры адаптации результатов современных исследований, на примере вагонов для перевозки опасных грузов. Нормативно-правовая база по обеспечению безопасности перевозок. Аварийные режимы и вероятность возникновения аварий. «Расчетные аварийные режимы» и технические средства обеспечения безопасности перевозки опасных грузов в соответствии с требованиями Федерального закона № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

Тема: Эксплуатационные технологии

Рассматриваемые вопросы:

проблемы совершенствования современных технологий в железнодорожных транспортных системах.

Тема: Примеры решения задач подготовки нормативно-технической документации. Подготовка инструкций и руководящих документов.

Рассматриваемые вопросы:

этапы внедрения новых разработок. Примеры применения новых технологий в транспортных системах.