

Блок 1. В.ОД.6 Гидравлические и пневматические системы автотранспорта и технологического оборудования

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков проектирования, технической эксплуатации и исследования современных конструкций гидравлических и пневматических систем автотранспорта и технологического оборудования.

Задачами дисциплины являются изучение:

- гидравлических и пневматических систем автотранспорта и технологического оборудования;
- процессов, происходящих в гидравлических и пневматических системах в процессе их функционирования;
- методов проектирования и эксплуатации основных элементов и целостных гидропневмосистем автотранспорта.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	<p>Знать: Основные принципы, по которым формируются цели и задачи исследований гидравлических и пневматических систем автотранспорта и технологического оборудования, а также приоритеты решений, критерии оценки результатов</p> <p>Уметь: Ставить цели и задачи исследований в области гидравлических и пневматических систем автотранспорта и технологического оборудования по его обслуживанию, осуществлять выбор критериев оценки результатов исследования.</p> <p>Владеть: Общей методикой формирования целей и задач исследования, выбора приоритетов и критериев оценки в области гидравлических и пневматических систем автотранспорта и технологического оборудования.</p>
ПК-17	способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	<p>Знать: Общие подходы организации научных исследований, разработки методики, планов, программ проведения таких работ, распределение задач для каждого исполнителя проведения самих экспериментальных исследований и испытаний, анализа и обобщения их результатов.</p> <p>Уметь: Ставить цели и задачи научного исследования или испытания, составлять программы и методики таких работ, распределять между исполнителями их обязанности и задачи в решении общей задачи, сводить результаты отдельных исполнителей в общий итоговый отчет о проделанной работе по исследованию или испытанию гидравлических и пневматических систем автотранспорта и технологического оборудования.</p> <p>Владеть: Общей методикой организации и проведения исследований и испытаний в гидравлических и пневматических системах автотранспорта и технологического оборудования, научной интерпретации их результатов и оформления соответствующего отчета по проделанной работе</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Гидравлические и пневматические системы автотранспорта и технологического оборудования» является обязательной дисциплиной вариативной части Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Рабочие среды и оборудование объемных гидроприводов
- Раздел 2. Регулирующая и направляющая гидроаппаратура
- Раздел 3. Расчеты гидроприводов
- Раздел 4. Пневматические приводы

Раздел 5. Системы управления пневмоприводом

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 80(31) часов в том числе:

2. Самостоятельная работа 64(113) часа.

Аттестация – экзамен.