АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Гидравлика и Гидропневмопривод

по направлению/специальности - наземные транспортно-технологические средства

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины: Целью курса является изучение раздела «Гидравлика и гидропневмопривод» блока общетехнических дисциплин специальностей <u>23.05.01</u> «Наземные транспортные технологические средства». Курс имеет прикладную направленность и включает ряд задач, важных при изучении других дисциплин.

Цели освоения дисциплины:

формирование у студента теоретических знаний и практических навыков по:

- основным законам гидравлики;
- типы и принципы действия гидропневмоприводов;
- основам проектировочных расчетов и гидропневмоприводов

Задачи освоения дисциплины:

ознакомление студента с техническим требованиями исполнительного органа и научить подобрать гидравлический или пневматический мотор, аппаратуру управления, источник энергии;

- составить принципиальную схему управления;
- согласовать основные статические характеристики элементов и устройств системы в целом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина является обязательной и относится к базовой части Блока Б1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы устанавливаемой вузом. Данная дисциплина является одной основополагающих дисциплин в системе подготовки бакалавра по направлению 23.05.01 «Наземные транспортные технологические средства». Она охватывает широкий круг проблем и поэтому связана со многими дисциплинами, направленными на формирование деятельности, технологическому техническому компетенций ПО И реализации технологических проектов создания производств, .

Дисциплина читается в 7-ом семестре 4-ого курса студентам очной формы обучения и базируется на отдельных компонентах компетенций, сформированных у обучающихся в ходе изучения предшествующих учебных дисциплин учебного плана:

| обу площимем в коде изу тенни предшествующим у теоным |
|---|
| Аналитическая геометрия и линейная алгебра |
| Дифференциальные уравнения и дискретная математика |
| Теория вероятностей и математическая статистика |
| Физика |
| Начертательная геометрия |
| Инженерная графика |
| Материаловедение |

Дисциплина нужна для изучения следующих дисциплин:

Технология конструкционных материалов

| Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет | Форма | |
|--|-------|--|
| Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины | | |

| Введение в специальность |
|--|
| Теоретическая механика |
| Сопротивление материалов |
| Теория механизмов и машин |
| Детали машин и основы конструирования |
| Эксплуатационные материалы |
| Конструкционные и защитно-отделочные материалы |
| Конструкции автомобилей и тракторов |
| Нормирование точности и технические измерения |
| Энергетические установки автомобилей и тракторов |
| Технология производства автомобилей и тракторов |
| Электрооборудование и автомобильная электроника |
| Техническая эксплуатация автомобилей |
| Основы эргономики и дизайна автомобилей и тракторов |
| Проектная деятельность |
| Технологическая (производственно-технологическая) практика |
| Технологическая (производственно-технологическая) практика |
| Преддипломная практика |
| Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к |
| процедуре защиты и процедуру защиты |
| Диагностика автомобилей с помощью мотор-тестераBosch |

Для освоения дисциплины студент должен иметь следующие «входные» знания, умения, навыки и компетенции:

- знание базовых профессиональных понятий и определений в области менеджмента, управления качеством, стандартизации, сертификации, метрологии, измерений;
- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования;
 - способность применять знание этапов жизненного цикла продукции или услуги.

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих специальных дисциплин:

• Эксплуатационные материалы;

а также для прохождения производственных практик, государственной итоговой аттестации.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет <u>4</u> зачетные единицы (144 часа)

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: информационная, проблемно-развивающая.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: знаково-контекстная.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля - экз.