


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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Гидравлика и гидропневмопривод»

по направлению 23.05.02 «Наземные транспортные технологические комплексы» (бакалавриат)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

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 техническими 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 (ОПОП), устанавливаемой вузом. Данная дисциплина является одной из основополагающих дисциплин в системе подготовки бакалавра по направлению 23.03.02 «Наземные транспортные технологические комплексы». Она охватывает широкий круг проблем и поэтому связана со многими дисциплинами, направленными на формирование компетенций по технологическому и техническому деятельности, реализации транспортные технологических проектов создания производств, .

Дисциплина читается в 5-ом семестре 3-ого курса студентам очной формы обучения и базируется на отдельных компонентах компетенций, сформированных у обучающихся в ходе изучения предшествующих учебных дисциплин учебного плана:

Информатика
Экология
Материаловедение
Химия
Начертательная геометрия и инженерная графика
Физика
Электротехника и электроника и электропривод
Теоретическая механика
Организация и планирование производства
Экономика производства
Математика
Теплотехника

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

Теория механизмов и машин
Сопротивление материалов
Детали машин и основы конструирования
Технология конструкционных материалов

а также при прохождении учебных и производственных практик, включая проектную деятельность.

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:

1. Конструкция наземных транспортно-технологических машин
а также для прохождения практик, государственной итоговой аттестации.

3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-4 способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	Знать: основные естественнонаучные законы; этапы появления, изменения, развития гидравлики и гидропневмопривода Уметь: критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию в области гидравлики и гидропневмопривода Владеть: теоретическими основами, методикой и методологией в области гидравлики и гидропневмопривода


4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

5. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные методы и формы обучения (лекции, в т.ч. с элементами проблемного изложения, практические занятия, самостоятельная работа), так и интерактивные формы проведения занятий (дискуссии, деловые игры, решение ситуационных задач и др.).

При организации самостоятельной работы используются следующие

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

образовательные технологии: самостоятельная работа, сопряженная с основными аудиторными занятиями (проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины); подготовка к тестированию; самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, творческих контактов, сдаче экзамена; внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: тестирование, устный опрос, деловая игра.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **зачет**.