

Б1.Б.29 ГИДРАВЛИКА И ГИДРОПНЕВМОПРИВОД

Специальность **23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

Специализация № 3 «Технические средства агропромышленного комплекса»

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Инженер по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской, проектно-конструкторской, производственно-технологической, организационно-управленческой.

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся систему фундаментальных знаний в области механики жидкостей и газов, необходимых для последующей подготовки специалиста, способного к эффективному решению практических задач сельскохозяйственного производства, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

Задачи дисциплины:

изучить основные законы механики жидкости и газообразных сред и овладеть методами их применения в практической деятельности.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ОПК-4 способность к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать источники новой информации в области гидравлики и гидропневмопривода для самообразования и использования их в практической деятельности (Б1.Б.29-3.1)	Обучающийся должен уметь пользоваться источниками новой информации в области гидравлики и гидропневмопривода для самообразования и использования их в практической деятельности (Б1.Б.29-У.1)	Обучающийся должен владеть навыками поиска источников новой информации в области гидравлики и гидропневмопривода для самообразования и использования их в практической деятельности (Б1.Б.29-Н.1)
ПК-17 способность разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования	Обучающийся должен знать: основные законы гидравлики, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности и которые используются для разработки мер по повышению	Обучающийся должен уметь: использовать основные законы гидравлики при разработке мер по повышению эффективности использования оборудования – (Б1.Б.29 – У.2)	Обучающийся должен владеть: навыками описания основных законов гидравлики, которые используются при разработке мер по повышению эффективности использования оборудования – (Б1.Б.29 – Н.2)

	эффективности использования оборудования – (Б1.Б.29 – 3.2)		
ПСК-3.19 способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК	Обучающийся должен знать основные законы гидравлики и устройства гидропневмоприводов при контроле за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК – (Б1.Б.29 – 3.3)	Обучающийся должен уметь использовать основные законы гидравлики при осуществлении контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК – (Б1.Б.29 – У.3)	Обучающийся должен владеть: навыками описания основных законов гидравлики при осуществлении контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК – (Б1.Б.29 – Н.3)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Гидравлика и гидропневмопривод» относится к базовой части Блока 1 (Б1.Б.29) основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства, специализация №3 «Технические средства агропромышленного комплекса».

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предшествующих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предшествующих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3	Раздел 4
Предшествующие дисциплины, практики					
1	Химия	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
2	Информатика	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
3	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
4	Теоретическая механика	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
5	3D моделирование	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
6	Теория механизмов и машин	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
7	Соппротивление материалов	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
8	Материаловедение	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
9	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
10	Технология конструкционных материалов	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
11	Теория упругости	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
12	Термодинамика и теплопередача	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
13	Детали машин и основы конструирования	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
14	Расчёт конструкций технических средств АПК методом конечных элементов	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
15	Теория технических средств АПК	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	

16	Эргономика и дизайн при проектировании сельскохозяйственных машин и оборудования	ПК-17	ПК-17	ПК-17	ПК-17
Последующие дисциплины, практики					
1	Теория и основы расчёта трансмиссий и ходовых аппаратов транспортно-тяговых средств	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
2	Эксплуатационные материалы	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
3	Конструкционные и защитно-отделочные материалы	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
4	Теория технических систем и системного анализа	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
5	Основы проектирования и использования машинно-тракторного парка	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
6	Организация и планирование производства	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
7	Эксплуатация технических средств АПК	ПСК-3.19	ПСК-3.19	ПСК-3.19	ПСК-3.19
8	Преддипломная практика	ПСК-3.19	ПСК-3.19	ПСК-3.19	ПСК-3.19
9	Расчёт и конструирование технических средств для животноводства	ПК-17	ПК-17	ПК-17	ПК-17
10	Проектирование технических средств для животноводства	ПК-17	ПК-17	ПК-17	ПК-17
11	Производственная конструкторская практика	ПК-17	ПК-17	ПК-17	ПК-17

3. Объём дисциплины

Объём дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕТ), 108 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается в 7 семестре.