

Б1.В.12 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

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 профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых выпускнику для эффективного решения практических задач по вопросам проектирования и конструирования современных энергосберегающих технических средств агропромышленного комплекса (АПК), обеспечивающих почвоохранные мероприятия и экологию среды.

Задачи дисциплины:

- на основе достижений науки, техники и передового опыта сформировать общие представления о современных прогрессивных технологиях и технических средствах АПК;
- изучить методы обоснования параметров и проектирования технических средств АПК;
- изучить данные о функционировании сельскохозяйственных машин и перспективах развития технических средств агропромышленного комплекса;
- освоить прикладные программы проектно-конструкторских расчетов узлов, агрегатов и систем технических средств АПК.

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

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ПСК-3.12 способность, используя аналитические и численные методы оптимизации, искать оптимальные решения по созданию новых технологий и технических средств для их реализации	Обучающийся должен знать: аналитические и численные методы оптимизации, искать оптимальные решения по созданию новых технологий и технических средств для их реализации; - компоновочные схемы технических средств АПК и их особенности. Б1.В.12-3.1	Обучающийся должен уметь: - проводить аналитические и численные методы оптимизации, искать оптимальные решения по созданию новых технологий и технических средств для их реализации - идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в технических средствах АПК.	Обучающийся должен владеть навыками: использования аналитических и численных методов оптимизации, искать оптимальные решения по созданию новых технологий и технических средств для их реализации - методами расчета основных эксплуатационных характеристик технических

		Б1.В.12-У.1	средств АПК. Б1.В.12-Н.1
ПК-2 способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно- технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе	Обучающийся должен знать: теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно- технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе. Б1.В. 12-3.2	Обучающийся должен уметь: проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно- технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе; - пользоваться современными средствами информационных технологий и машинной графики. Б1.В.12-У.2	Обучающийся должен владеть навыками: проведения теоретических и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно- технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе. Б1.В.12-Н.2
ПК-8 способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно- технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся должен знать: методы разработки технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно- технологических средств и их технологического оборудования. Б1.В. 12-3.3	Обучающийся должен уметь: разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно- технологических средств и их технологического оборудования. Б1.В.12-У.3	Обучающийся должен владеть навыками: разработки технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно- технологических средств и их технологического оборудования; - методами расчета несущей способности элементов узлов и агрегатов технических средств АПК. Б1.В.12-Н.3

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Проектирование технических средств агропромышленного комплекса» относится к вариативной части Блока № 1 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, практик	Формируемые компетенции		
		Раздел 1		
Предшествующие дисциплины, практики				
1	Технология механизированных процессов в растениеводстве	ПСК-3.12	-	-
2	Основы научных исследований	-	ПК-2	-
3	Теоретическая механика	-	ПК-2	-
4	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-2	ПК-2	ПК-2
5	Метрология, стандартизация и сертификация	-	-	ПК-8
	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологическая	ПК-8	ПК-8	ПК-8
	Стандартизация и сертификация сельскохозяйственных технических средств	ПК-8	ПК-8	ПК-8
Последующие дисциплины, практики				
1	Преддипломная практика	ПСК-3.12	ПК-2, ПСК-3.12	ПСК-3.12
2	Научно-исследовательская работа	ПК-2	ПК-2	ПК-2

3. Объём дисциплины

Объём дисциплины составляет 5 зачетных единиц (ЗЕТ), 180 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается в 9 семестре.