

Б1.В.01 КОНСТРУКЦИИ 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 – формирование знаний по конструкции, назначению, технологическому процессу и регулировкам с.-х. машин, по их рациональному использованию для энергосберегающих и почвообрабатывающих технологий; знание и применение способов и методов настройки машин на заданный технологический режим с полным выполнением агротехнических требований (АТТ) возделывания культур при основной обработке почвы, посеве, возделывании пропашных культур и их уборки, дождевальных и мелиоративных машин.

Задачи дисциплины:

- приобретение знаний по конструкции технических средств АПК, умений и навыков рационального использования машин, готовность и способность будущих специалистов использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний для обеспечения организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности по эффективному использованию технических средств АПК;
- овладение профессиональными приемами использования технических средств АПК для обеспечения энергосбережения, почвоохранительных и экологических мероприятий;
- формирование инженерной культуры, экологического сознания, сохранения окружающей среды и почвы в качестве важнейших приоритетов производственной деятельности;
- культура профессиональной деятельности по организации полевых работ с высокой производительностью, надежностью и эффективностью;
- готовность применения профессиональных знаний с минимальными рисками, обеспечения повышения урожайности с.-х. культур, соблюдения агросроков и АТТ; обеспечения безопасности и охраны труда при проведении полевых и транспортных работ;
- мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня знаний по перспективам и тенденциям развития с.-х. машиностроения, по созданию новых универсальных, комбинированных и энергосберегающих машин и комплексов;
- способность к оценке вклада своей предметной деятельности в области соблюдения почвоохранительных и экологических требований;
- способность для аргументированного обоснования своих решений по устранению недостатков серийных 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-3.14 способностью проводить оценку производительности и экономических показателей технических средств АПК на стадии их проектирования	Обучающийся должен знать: оценку производительности и экономических показателей технических средств АПК на стадии их проектирования - (Б1.В.01-3.1)	Обучающийся должен уметь: проводить оценку производительности и экономических показателей технических средств АПК на стадии их проектирования - (Б1.В.01-У.1)	Обучающийся должен владеть: способностью проводить оценку производительности и экономических показателей технических средств АПК на стадии их проектирования - (Б1.В.01-Н.1)
ПСК-3.22 способностью организовывать работу производственной и технической эксплуатации технических средств АПК и комплексов	Обучающийся должен знать: работу производственной и технической эксплуатации технических средств АПК и комплексов - (Б1.В.01-3.2)	Обучающийся должен уметь: организовывать работу производственной и технической эксплуатации технических средств АПК и комплексов - (Б1.В.01-У.2)	Обучающийся должен владеть: способностью организовывать работу производственной и технической эксплуатации технических средств АПК и комплексов - (Б1.В.01-Н.2)
ПК-9 способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности	Обучающийся должен знать: критерии оценки проектируемых узлов и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности - (Б1.В.01-3.3)	Обучающийся должен уметь: сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности - (Б1.В.01-У.3)	Обучающийся должен владеть: способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности - (Б1.В.01-Н.3)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

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 «Тракторы и автомобили»	Раздел 2 «Почвообрабатывающие и посевные машины»	Раздел 3 «Уборочные машины»

Предшествующие дисциплины				
1	нет			
Последующих дисциплин				
2	Экономическая теория	ПК-9	ПК-9	ПК-9
3	Оценка эффективности инженерных решений в АПК	ПК-9	ПК-9	ПК-9
4	Оценка эффективности проектов в сфере и совершенствования наземных транспортно-технологических средств	ПК-9	ПК-9	ПК-9
5	Преддипломная практика	ПК-9	ПК-9	ПК-9
6	Основы проектирования и использования машинно-тракторного парка	ПСК-3.14,	ПСК-3.14,	ПСК-3.14,
7	Энергетические установки технических средств агропромышленного комплекса	ПСК-3.22	ПСК-3.22	ПСК-3.22
8	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологическая	ПСК-3.22	ПСК-3.22	ПСК-3.22

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины Б1.В.01 «Конструкции технических средств АПК» составляет 9 зачетные единицы (ЗЕТ), 324 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается в 3,4 и 5 семестрах.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная работа (всего)	192
В том числе:	
Лекции (Л)	48
Практические занятия (ПЗ)	-
Лабораторные занятия (ЛЗ)	144
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	132
Контроль	-
Итого	324

3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

№ темы	Наименование раздела и темы	Всего часов	в том числе		
			контактная работа		

			Л	ЛЗ	ПЗ	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Тракторы и автомобили	108	16	48	-	44	х
2	Почвообрабатывающие и посевные машины	72	16	48	-	8	х
3.	Уборочные машины.	144	16	48	-	80	х
	Итого	324	48	144	-	132	х