

**Б1.В.08 ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ**  
 Направление подготовки **23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы**  
 Профиль **Сельскохозяйственные машины и оборудование**

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

**1.1. Цель и задачи дисциплины**

Бакалавр по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологической, научно-исследовательской; проектно-конструкторской; организационно-управленческой.

**Цель дисциплины** – получение основ специального образования в области механики, способствующего развитию навыков по созданию современных приводов машин и анализу работы элементов оборудования.

**Задачи дисциплины:**

- изучить основные кинематические и силовые зависимости в приводах машин;
- овладеть приемами и методами решения конкретных задач с применением знаний полученных при изучении технологии металлов, теоретической механики, сопротивления материалов, теории механизмов и машин;
- сформировать навыки решения прикладных задач механизации и автоматизации технологических процессов;
- развить навыки самостоятельной и творческой работы.

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

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	Навыки
ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Обучающийся должен знать: типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и области применения - (Б1.В.08–3.1)	Обучающийся должен уметь: выполнять расчеты типовых деталей и узлов машин, пользуясь справочной литературой, стандартами и программами расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования - (Б1.В.08–У.1)	Обучающийся должен владеть: прикладными программами расчета узлов и агрегатов транспортно-технологических машин и оборудования- (Б1.В.08–Н.1)
ПК-11 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в	Обучающийся должен знать: основные требования работоспособности деталей и узлов	Обучающийся должен уметь: определять рациональные формы поддержания и восстановления	Обучающийся должен владеть: методами кинематического и силового анализа механизмов и машин и

разработке документации для технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	машин, виды их отказов и принципы расчета и конструирования - (Б1.В.08–3.2)	работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования выполнять расчеты и конструировать детали и узлы приводных устройств и машин - (Б1.В.08–У.2)	навыками решения инженерных задач - (Б1.В.08–Н.2)
---	---	--	---

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Детали машин и основы конструирования» относится к вариативной части Блока 1 (Б1.В.08) основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавриата по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, профиль – Сельскохозяйственные машины и оборудование.

### 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	Раздел 2	Раздел 3
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
1	Эксплуатационные материалы	ПК-11	ПК-11	ПК-11
2	Конструкционные и защитно-отделочные материалы	ПК-8	ПК-8	ПК-8
3	Материаловедение	ПК-8	ПК-8	ПК-8
<b>Последующие дисциплины, практики</b>				
1	Эксплуатация машинно-тракторного парка	ПК-11	ПК-11	ПК-11
2	Гидравлика и гидропривод	ПК-11		
3	Технология сельскохозяйственного машиностроения	ПК-8	ПК-8	ПК-8
4	Динамика и прочность конструкций	ПК-8	ПК-8	ПК-8
5	Проектирование с использованием пакета АРМ Winmachine	ПК-8	ПК-8	ПК-8

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 8 зачетных единиц (ЗЕТ), 288 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается в 5,6 семестре.