

**Б1.В.ДВ.03.02 МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ИХ РОЛЬ В ТЕХНИКЕ**  
 Направление подготовки **23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы**  
 Профиль **Сельскохозяйственные машины и оборудование**

**1. Планируемые результаты обучения по дисциплине,  
 соотношенные 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 научно-исследовательской, проектно-конструкторской, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности.

**Цель дисциплины** – сформировать у студентов систему знаний по общим теоретическим закономерностям колебательных процессов, необходимых для последующей подготовки бакалавра, способного к эффективному решению практических задач сельскохозяйственного производства, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

**Задачи дисциплины:**

– овладеть основами расчета колебаний машин и механизмов, методами виброзащиты и виброизоляции сельскохозяйственных машин и механизмов, необходимыми как при изучении дальнейших дисциплин, так и в практической деятельности бакалавров.

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

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ПК-11 способность в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке документации для технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Обучающийся должен знать: основные положения теории колебаний машин и механизмов, методы виброзащиты и виброизоляции сельскохозяйственных машин и механизмов, которые используются при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования - (Б1.В.ДВ.03.02-З.1)	Обучающийся должен уметь: использовать основные положения теории колебаний машин и механизмов, методы виброзащиты и виброизоляции сельскохозяйственных машин и механизмов при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования - (Б1.В.ДВ.03.02-У.1)	Обучающийся должен владеть: навыками применения основных положений теории колебаний машин и механизмов, методов виброзащиты и виброизоляции сельскохозяйственных машин и механизмов при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования - (Б1.В.ДВ.03.02-Н.1)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Механические колебания и их роль в технике» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 (Б1.В.ДВ.03.02) основной профессиональной образовательной программы 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
Предшествующие дисциплины			
1.	В мастерских	ПК-11	ПК-11

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы (ЗЕТ), 72 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается в 4 семестре.