

## Б1.В.ДВ.03.01 КОЛЕБАНИЯ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

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 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.03.01-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.03.01-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.03.01-Н.1) |

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Колебания машин и механизмов» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 (Б1.В.ДВ.03.01) 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.