

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Вибрационная техника»**

**по направлению 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы  
(профиль «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и  
оборудование»).**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

**Предполагаемые семестры:** 5.

**Форма контроля:** зачет.

**Целью** освоения учебной дисциплины «Вибрационная техника» является освоение теоретических и практических основ вибрационной техники, применяемой в строительстве.

**Задачами** курса являются: освоение основ теории колебания, ознакомление с конструкцией вибровозбудителей различных типов; изучение вопросов взаимодействия вибровозбудителей с рабочей средой; освоение типовых методик расчета элементов вибрационной техники и их использованию в профессиональной деятельности.

**Учебная дисциплина «Вибрационная техника» входит в обязательные дисциплины (вариативная часть)** и относится к числу специальных дисциплин профессионального цикла.

В результате изучения вариативной части дисциплины «Вибрационная техника» обучающийся должен применять полученные знания при изучении математики и физики школьного курса.

Знания, полученные по дисциплине «Вибрационная техника», непосредственно используются при изучении дисциплин вариативной части:

- «Технические основы создания машин»;
- «Интенсификация рабочих процессов»;
- «Опытно-конструкторская работа и патентная деятельность»;
- «Специальные комплексы стройиндустрии».

### **Краткое содержание дисциплины:**

Динамические характеристики колебательных систем;

Конструкции вибрационных механизмов;

Защита от вибрации.

**В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:**

**ОПК-4:** способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

**Знает:** основы теории колебаний и вибрационной техники.

**Умеет:** решать теоретические и практические задачи вибрационной техники.

**Владеет:** элементами расчётно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.