

Аннотация к рабочей программе
учебной дисциплины «Теории взаимодействия рабочих органов СДМ с грунтом»
по направлению 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»
Профиль «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства
и оборудование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 час.)

Предполагаемые семестры: 6

Форма контроля: зачет

Целью освоения учебной дисциплины является: получение и формирование комплекса знаний и умений в области взаимодействия рабочих органов СДМ с грунтом в процессе его разработки.

Задачами курса являются: описание взаимодействия рабочих органов СДМ с грунтом в процессе его разработки.

Учебная дисциплина «Теории взаимодействия рабочих органов СДМ с грунтом» относится к циклу обязательных дисциплин Б1.В.ДВ.4.

Для освоения учебной дисциплины необходимы знания, полученные при изучении общетехнических дисциплин:

Освоение дисциплины «Теории взаимодействия рабочих органов СДМ с грунтом» позволяет студенту приступить к изучению следующих дисциплин в соответствии с учебным планом: конструкция и теория наземных ТТМ. Машины для земляных работ; конструкция и теория наземных ТТМ. Строительные и дорожные машины; тяговая механика СДМ.

Краткое содержание дисциплины: способы разработки грунтов. Понятия резания и копания грунта; теории резания грунтов; физико-механические свойства грунтов и их определение; копание грунтов рабочими органами СДМ; разработка грунтов при бестраншейной прокладке подземных коммуникаций.

В результате освоения учебной дисциплины должен сформировать и обладать следующими компетенциями:

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

Знает: методики подготовки и проведения исследований узлов; агрегатов и машин в целом; классификацию и основы теорий взаимодействия рабочих органов СДМ с грунтом и их использование в производстве;

Умеет: определять основные свойства грунтов и использовать их при расчетах рабочих органов СДМ; проводить техническое обеспечение исследований при разработке грунтов рабочими органами СДМ и обрабатывать полученные данные;

Владеет: практическими навыками для определения свойств грунтов; использования их при расчетах и разработке проектно-технической документации машин и комплексов.