

Аннотация к рабочей программе
учебной дисциплины «Интенсификация рабочих процессов»
по направлению 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»
Профиль «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные комплексы
и оборудование»

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

Предполагаемые семестры: 8

Форма контроля: зачет

Цель освоения учебной дисциплины заключается в углублении знаний рабочих процессов и ясное понимание путей и способов интенсификации рабочих процессов дорожно-строительных машин и выявление возможностей использования их в практической работе.

Задачами курса являются: изучение способов интенсификации рабочих процессов строительных и дорожных машин.

Учебная дисциплина «Интенсификация рабочих процессов» относится к циклу обязательных дисциплин Б1.В.ОД.6

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

- машины для земляных работ;
- машины для ремонта и содержания дорог.

Освоение дисциплины «Интенсификация рабочих процессов» позволяет студенту приступить к изучению следующих дисциплин в соответствии с учебным планом:

- организация и технология специфических работ с применением ТТМ;
- опытно-конструкторская работа и патентная деятельность;
- современные методы расчета ТТМ;
- специальная техника для строительства нефтегазопроводов.

Краткое содержание дисциплины: основные пути интенсификации рабочих процессов в МЗР; перспективы интенсификации рабочих процессов рыхлителей, бульдозеров, скреперов; перспектива интенсификации рабочих процессов автогрейдеров, грейдер-элеваторов, экскаваторов; классификация асфальтосмесителей и пути повышения долговечности асфальтобетонных покрытий физико-химическими методами; сушильные агрегаты: пути интенсификации горения топлива и теплопередачи к материалу в сушильном барабане; рабочий процесс очистки газов в аппаратах 1 и 2 ступенях и пути интенсификации; асфальтоукладчики: рабочие схемы, перспективы и направления совершенствования; способы и пути интенсификации регенерации асфальтового бетона.

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

ПК-1: способность в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных ТТМ, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе.

Знает: современные способы повышения эффективности строительных и дорожных машин, а также конструкцию и принципиальные особенности функционирования рабочих органов интенсифицирующего действия.

Умеет: разрабатывать новые элементы конструкций машин, а также предложения по повышению производительности машин.

Владеет: оценкой технического уровня машины на основании ознакомления с ее чертежами, схемами или натуральным образцом.