АННОТАЦИЯ

дисциплины

«РЕМОНТ И УТИЛИЗАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ СРЕДСТВ И ОБОРУДОВАНИЯ»

Направление подготовки – 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»,

Квалификация (степень) выпускника – специалист.

Специализация «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования» (Б1.Б.43) относится к базовой части и является обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Цель изучения дисциплины «Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования» состоит в том, чтобы, студент овладел знаниями технологии и организации ремонта подъемно-транспортных, строительных, путевых машин и оборудования; разработки проектных решений в области ремонта единичных машин и их совокупности (систем) в объеме, необходимом для эффективного выполнения обязанностей в должностях, занимаемых инженерами-механиками специальности в линейных предприятиях железнодорожного транспорта (ПЧ, ПМС, МЧ, специализированных дорожных предприятий по ремонту путевой техники) и строительства (механизированные колонны, мостоотряды, строительные управления и др.).

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- освоение современных технологий восстановления работоспособного состояния и ресурса подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования;

- обучение принципам разработки проектных решений ремонта элементов машин и проектирования ремонтных органов линейных предприятий железнодорожного транспорта и строительства.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-5, ПК-8, ПСК-2.12.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- роль ремонта подъёмно- транспортных, строительных, путевых единичных машин и оборудования как фактора ресурсосбережения и повышения эффективности использования технических устройств;

- основы старения и износа машин, технико-экономические основы организации и технологии ремонта, способы восстановления дефектных деталей и сопряжений деталей;

- организации ремонта машин на железных дорогах федерального агентства железнодорожного транспорта и строительства, нормативные документы, относящихся к технологии изготовления и ремонта машин.

- основные правила охраны труда и техники безопасности, защиты окружающей среды и ресурсосбережения при ремонте, способы и приемы утилизации машин и оборудования и их элементной базы.

Уметь:

- разрабатывать технологические процессы ремонта машин, восстановления деталей, а также разборки, мойки и очистки, сборки, испытания и окраски машин и их составных частей;

- проектировать системы ремонта машинных парков и технических систем и отдельные (единичные) ремонтные предприятия и их подразделения;

- подбирать оборудование для производства ремонта машин, оформлять проектную документацию, обеспечивать безопасность и охрану труда, защиту окружающей среды.

- выполнять инженерные расчеты с применением современных вычислительных средств и программных продуктов;

- разрабатывать варианты проектных решений восстановления деталей.

ВЛАДЕТЬ:

- методами проектирования структуры и производственных процессов ремонтно-эксплуатационных баз линейных предприятий железнодорожного транспорта и строительства;

- методами восстановления и упрочнения деталей.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Ремонт как фактор ресурсосбережения.

Старение и износ машин.

Технико-экономические основы ремонта.

Технологические основы ремонта.

Способы и методы ремонта машин и оборудования.

Технология ремонта типовых элементов машин.

Основы проектирования систем ремонта и ремонтных предприятий.

Утилизация машин и их элементов.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 32 час.

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 24 час.

Форма контроля знаний – курсовой проект, экзамен.

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 8 час.

практические занятия – 4 час.

самостоятельная работа – 87 час.

Форма контроля знаний – курсовой проект, экзамен.