**Аннотация рабочей программы дисциплины** Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог Специализация Грузовые вагоны

Квалификация Инженер путей сообщения

Форма обучения заочная

# Дисциплина: Б1.В.10Технология и организация производства и ремонта грузовых вагонов

# Цели освоения дисциплины:

# формирования у студентов теоретических и практических знаний для построения моделей и разработки научного обоснованных технологических процессов производства и ремонта грузовых вагонов; изучение достижений науки и техники в области технологий производства и ремонта грузовых вагонов, моделирования технологических процессов, технологической подготовки производства; освоение прогрессивных приемов и эффективных методов производства и ремонта грузовых вагонов, основ теории изнашивания и восстановления элементов вагонов; изучение нормативно-технических документов в области производства и ремонта вагонов.

# Задачами освоения дисциплины являются приобретение студентами практических навыков по организации процесса, выполнения работ и управлению в подразделении по техническому обслуживанию и ремонту вагонов.

# Формируемые компетенции:

ПКC-2. Способен организовывать работы по эксплуатации, производству и ремонту вагонов; по разработке проектов объектов инфраструктуры вагонного хозяйства, их технологического оснащения

Индикатор. ПКС-2.1. Знает инфраструктуру вагонного хозяйства; основные функции предприятий и подразделений вагонного хозяйства; умеет координировать работу персонала при выполнении работ по эксплуатации и ремонту вагонов; знает технологию производственных процессов в структурном подразделении организации железнодорожного транспорта; нормативно-технические и руководящие документы по планированию работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту вагонов и основных узлов.

**Планируемые результаты обучения:**

В результате освоения дисциплины студент должен:

# Знать:

# вопросы технологической подготовки производства, эксплуатационные и ремонтные документы, прогрессивные приемы и эффективные методы производства и ремонта грузовых вагонов; основные методы и средства технологического оснащения восстановления элементов вагона; методы оценки технологичности и ремонтопригодности конструкций вагонов; технологические процессы и оборудование предприятий по производству и ремонту грузовых вагонов; способы организации производства и ремонта грузовых вагонов; методы оценки качества производства и ремонта элементов грузовых вагонов; методы и средства технологического оснащения контроля качества и приемки грузовых вагонов после производства и ремонта.

# Уметь:

разрабатывать технологический процесс изготовления вагонов; автоматизировать проектирование технологического процесса;делать экономическую оценку технологических разработок; различать дефекты; применять конкретные методы ремонта для различных видов разрушения; выбирать наиболее современные методы восстановления деталей; проектировать технологические процессы изготовления и ремонта деталей, сборочных единиц и вагона в целом.

# Владеть:

методами разработки и организации выполнения технологических процессов производства и ремонта вагонов; классификацию технологических процессов; информацией о новейших открытиях в машиностроительном производстве; информацией о факторах, влияющих на процессы изнашивания вагонов; знанием методов контроля; системой ремонта вагонов; технологией ремонта элементов и деталей вагонов.

# Содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретические основы технологии производства и ремонта подвижного состава

Раздел 2. Технологические методы, применяемые при изготовлении деталей вагонов.

Раздел 3. Методы диагностики технического состояния сборочных единиц и деталей вагонов.

Раздел 4. Технологические процессы производства вагонов.

Раздел 5. Технологические методы, применяемые при ремонте узлов и деталей вагонов.

Раздел 7. Технологические процессы ремонта узлов вагонов.

Раздел 8. Оформление технологической документации.

Раздел 9. Практические работы.

Раздел 10 Самостоятельная работа.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Используемые образовательные технологии:** традиционные и инновационные.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, отчеты по практическим работам, курсовая работа.

**Формы промежуточной аттестации:** экзамен (5), зачет (5).

**Трудоемкость дисциплины:** 9 ЗЕТ.