

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Гаранн Максим Алексеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 23.05.2026 16:00:54
 Уникальный программный ключ:
 09f9c0855a13fb1cc9fc841ffccb251a28eca6f4

Аннотация рабочей программы дисциплины/практики

Б1.В.12 Проектирование предприятий по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов
Специальность/направление подготовки: 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Специализация/профиль: Грузовые вагоны

1. Цели освоения дисциплины(модуля)/практики

формирование у обучающихся профессиональных компетенций, которые предусматривают приобретение способностей: организовывать работы по эксплуатации, производству и ремонту вагонов; по разработке проектов объектов инфраструктуры вагонного хозяйства, их технологического оснащения

2. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)\ практики

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

Индикатор	ПКС-2.13. Приводит состав, содержание, порядок разработки, согласования и утверждения предпроектной документации при проектировании предприятий по техническому обслуживанию и ремонту вагонов
Индикатор	ПКС-2.14. Анализирует производственную структуру и состав предприятий вагонного хозяйства, и их техническую оснащенность.
Индикатор	ПКС-2.15. Составляет компоновку производственных участков и цехов предприятий вагонного хозяйства с учетом методов ремонта вагонов и узлов.

3. В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	состав, содержание, порядок разработки, согласования и утверждения предпроектной документации; стадии проектирования; технологическую часть проекта; элементы строительного дела; производственную структуру и состав предприятий вагонного хозяйства; техническую оснащенность предприятий; виды и характеристику технологического оборудования для ремонта вагонов и их узлов; методы ремонта вагонов и их узлов; компоновку производственных участков и цехов; генеральный план вагоноремонтного предприятия; основы экономической части проекта и пояснительной записки к нему; порядок оценки технических условий и качества проекта предприятия вагонного хозяйства
3.2 Уметь:	
3.2.1	выполнить необходимые расчеты для проектирования заданного объекта предприятия вагонного хозяйства
3.3 Владеть:	
3.3.1	навыками проектирования предприятий вагонного хозяйства в соответствии с регламентирующими нормативными документами

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)/практики

Наименование разделов

Раздел 1. Раздел 1.Организация проектирования промышленных предприятий

Организация проектирования промышленных предприятий. Состав, содержание, порядок разработки, согласования и утверждения предпроектной документации; стадийность проектирования; элементы строительного дела; основы экономической части проекта и пояснительной записки к нему; порядок оценки технических условий и качества проекта вагоноремонтного предприятия. /Лек/

Назначение и структура вагоноремонтного

предприятия. Определение программы участков и отделений вагонного ремонтного депо /Пр/

Раздел 2. Раздел 2. Состав, содержание и порядок разработки, согласования и утверждения проектных документов

Состав, содержание и порядок разработки, согласования и утверждения проектных документов Расчеты для проектирования заданного объекта вагоноремонтного предприятия. /Лек/

Расчет параметров вагоносборочного участка вагонного ремонтного депо. Разработка технологического процесса ремонта вагонов и их узлов. /Пр/

Раздел 3. Раздел 3. Требования по выполнению отдельных частей проекта

Требования по разработке генерального плана. Требования по оформлению строительных чертежей. Требования к выполнению отдельных частей проекта. Требования к архитектурно-строительной части. Санитарно-технические и экологические требования. Противопожарные требования. /Лек/

Выбор основного оборудования. Технологическая планировка вагоносборочного участка с размещением основного оборудования /Пр/

Раздел 4. Раздел 4. Технологическая часть проекта

Технологическая часть проекта; планировка главного корпуса; организация производственного процесса; основные, вспомогательные и обслуживающие процессы. /Лек/

Расчет параметров тележечного участка вагонного ремонтного депо. Разработка технологического процесса ремонта тележек и их узлов /Пр/
Раздел 5. Раздел 5. Производственная структура ВРП
Принципы организации производственного процесса; типы производства; Производственная структура вагоноремонтного предприятия; производственная структура вагонного депо по ремонту грузовых вагонов; производственная структура вагонного эксплуатационного депо. /Лек/
Выбор основного оборудования тележечного участка. Технологическая планировка тележечного участка с размещением основного оборудования /Пр/
Раздел 6. Раздел 6. Организация производственного процесса ВРП при реконструкции
Организация производственного процесса ВРП при реконструкции. Техническая подготовка производства. Конструкторская подготовка производства. Технологическая подготовка производства. /Лек/
Расчет параметров колесно-роликового участка вагонного ремонтного депо. Разработка технологического процесса ремонта колесных пар и узлов /Пр/
Раздел 7. Раздел 7. Организация производства на ВРЗ
Организация основного производства. Организация производства в заготовительных и обрабатывающих цехах. Организация технического обслуживания производства. /Лек/
Выбор основного оборудования колесно-роликового участка. Технологическая планировка колесно-роликового участка с размещением основного оборудования /Пр/
Раздел 8. Раздел 8. Методы ремонта вагонов и их узлов
Поточный метод организации производственного процесса. Стационарный метод организации производственного процесса. Особенности организации автоматизированного поточного производства. Особенности организации прерывных поточных линий. Особенности организации непрерывных поточных линий. /Лек/
Расчет параметров ремонтно-комплектовочного участка вагонного ремонтного депо /Пр/
Раздел 9. Раздел 9. Современные технологии и методы проектирования зданий
Современные технологии и методы проектирования зданий. Формы представления технологий проектирования. Технологическая схема проектирования производственных зданий. Информационные технологии в проектировании. Основные понятия и классификация информационных технологий. Компоненты информационных технологий. /Лек/
Разработка и компоновка оптимальной планировки главного производственного корпуса вагоноремонтного предприятия /Пр/
Раздел 10. Раздел 10. Самостоятельная работа
Подготовка к лекциям /Ср/
Подготовка к практическим работам /Ср/
Курсовой проект /Ср/
Подготовка к зачету /Ср/
Раздел 11. Раздел 11. Контактные часы на аттестацию
Курсовой проект /К/
Зачет /К/

Трудоёмкость: 5 ЗЕ.