

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 05.10.2025 15:22:52  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

## Проектирование предприятий по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Направленность (профиль) Грузовые вагоны

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

зачеты с оценкой 9

курсовые проекты 9

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	17,5			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Конт. ч. на аттест.	2,5	2,5	2,5	2,5
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	50,75	50,75	50,75	50,75
Сам. работа	120,5	120,5	120,5	120,5
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

*К.т.н., доцент, Коркина С.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Проектирование предприятий по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 215)

составлена на основании учебного плана: 23.05.03-23-5-ПСЖДгв.pli.plx

Специальность 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ Направленность (профиль) Грузовые вагоны

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Вагоны**

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Коркина С. В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у обучающихся профессиональной компетенции, предусматривающей способность организовывать работы по эксплуатации, производству и ремонту вагонов; разрабатывать проекты объектов инфраструктуры вагонного хозяйства, их отдельных участков и цехов, технологического оснащения подразделений вагоно-ремонтных предприятий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.12

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
--	--

ПК-2 Способен организовывать работы по эксплуатации, производству и ремонту вагонов; автоматизации технологических процессов; разрабатывать проекты объектов инфраструктуры вагонного хозяйства, их технологического оснащения

ПК-2.5 Поясняет и анализирует производственную структуру предприятий вагонного хозяйства; составляет компоновку проектируемых производственных участков и цехов с учетом методов технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов и их узлов в соответствии с нормативно-технической документацией и руководящими документами

**17.055. Профессиональный стандарт "РУКОВОДИТЕЛЬ УЧАСТКА ПРОИЗВОДСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 февраля 2018 г. N 60н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 марта 2018 г., регистрационный N 50227)**

ПК-2. А. Руководство работами на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов

А/01.6 Планирование работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов

ПК-2. А. Руководство работами на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов

А/02.6 Организация выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	структуру предприятий вагонного хозяйства; методы эксплуатации и ремонта грузовых вагонов; правила расчета программы производственного участка
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	определять параметры производственных процессов эксплуатационных предприятий; рассчитывать необходимые для проектирования предприятия параметры и характеристики участков (цехов)
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	навыками составления компоновки участков (цехов) проектируемого предприятия; расчета численности производственного персонала и выбора требуемой квалификации и профессии с учетом требований нормативно-технических и руководящих документов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
---	--	--	--	--

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	<b>Раздел 1. Организация проектирования промышленных предприятий</b>			
1.1	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/	9	2	
1.2	Назначение и структура вагоноремонтного предприятия. Определение программы участков и отделений вагонного ремонтного депо /Пр/	9	2	
	<b>Раздел 2. Состав, содержание и порядок разработки, согласования и утверждения проектных документов</b>			
2.1	Состав, содержание и порядок разработки, согласования и утверждения проектных документов Расчеты для проектирования заданного объекта вагоноремонтного предприятия. /Лек/	9	2	
2.2	Расчет параметров вагоносборочного участка вагонного ремонтного депо. Разработка технологического процесса ремонта вагонов и их узлов. /Пр/	9	2	
	<b>Раздел 3. Требования по выполнению отдельных частей проекта</b>			

3.1	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/	9	2	
3.2	Выбор основного оборудования. Технологическая планировка вагоносборочного участка с размещением основного оборудования /Пр/	9	4	
	<b>Раздел 4. Технологическая часть проекта</b>			
4.1	Технологическая часть проекта; планировка главного корпуса; организация производственного процесса; основные, вспомогательные и обслуживающие процессы. /Лек/	9	2	
4.2	Расчет параметров тележечного участка вагонного ремонтного депо. Разработка технологического процесса ремонта тележек и их узлов /Пр/	9	4	
	<b>Раздел 5. Производственная структура ВРП</b>			
5.1	Принципы организации производственного процесса; типы производства; Производственная структура вагоноремонтного предприятия; производственная структура вагонного депо по ремонту грузовых вагонов; производственная структура вагонного эксплуатационного депо. /Лек/	9	2	
5.2	Выбор основного оборудования тележечного участка. Технологическая планировка тележечного участка с размещением основного оборудования /Пр/	9	4	
	<b>Раздел 6. Организация производственного процесса ВРП при реконструкции</b>			
6.1	Организация производственного процесса ВРП при реконструкции. Техническая подготовка производства. Конструкторская подготовка производства. Технологическая подготовка производства. /Лек/	9	2	
6.2	Расчет параметров колесно-роликового участка вагонного ремонтного депо. Разработка технологического процесса ремонта колесных пар и узлов /Пр/	9	4	
	<b>Раздел 7. Организация производства на ВРЗ</b>			
7.1	Организация основного производства. Организация производства в заготовительных и обрабатывающих цехах. Организация технического обслуживания производства. /Лек/	9	2	
7.2	Выбор основного оборудования колесно-роликового участка. Технологическая планировка колесно-роликового участка с размещением основного оборудования /Пр/	9	4	
	<b>Раздел 8. Методы ремонта вагонов и их узлов</b>			
8.1	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/	9	2	
8.2	Расчет параметров ремонтно-комплектовочного участка вагонного ремонтного депо /Пр/	9	4	
	<b>Раздел 9. Современные технологии и методы проектирования зданий</b>			
9.1	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. /Ср/	9	11	
9.2	Разработка и компоновка оптимальной планировки главного производственного корпуса вагоноремонтного предприятия /Пр/	9	4	
	<b>Раздел 10. Самостоятельная работа</b>			
10.1	Подготовка к лекциям /Ср/	9	8	
10.2	Подготовка к практическим работам /Ср/	9	32	

10.3	Курсовой проект /Ср/	9	69,5	
<b>Раздел 11. Контактные часы на аттестацию</b>				
11.1	Курсовой проект /КА/	9	2,5	
11.2	Зачет с оценкой /КЭ/	9	0,25	
<b>5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>				
<p>Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.</p> <p>Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.</p> <p>Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.</p>				
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Сергеева К. А.	Проектирование вагоноремонтных предприятий: учеб. для вузов ж-д трансп.	М.: УМЦ ЖДТ, 2009	<a href="http://umczdt.ru/books/38/155713/">http://umczdt.ru/books/38/155713/</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Устича П. А.	Вагонное хозяйство: учеб. для студ. вузов ж.-д. трансп.	М.: Маршрут, 2003	<a href="http://umczdt.ru/books/38/155721/">http://umczdt.ru/books/38/155721/</a>
<b>6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</b>				
<b>6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения</b>				
6.2.1.1	Microsoft Office 2010 Professional			
6.2.1.2				
6.2.1.3				
<b>6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>				
6.2.2.1	Информационная справочная система Техэксперт <a href="https://tech.company-dis.ru">https://tech.company-dis.ru</a>			
6.2.2.2	Информационная справочная система "Гарант" <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>			
6.2.2.3	База данных совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества - <a href="https://www.sovetgt.org">https://www.sovetgt.org</a>			
6.2.2.4	База данных АСПИЖТ <a href="https://www.samgups.ru/lib/elektronnye-resursy/res/baza-dannykh-aspizht/">https://www.samgups.ru/lib/elektronnye-resursy/res/baza-dannykh-aspizht/</a>			
6.2.2.5	Открытые данные Росжелдора <a href="http://www.roszeldor.ru/opendata">http://www.roszeldor.ru/opendata</a>			
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).			

7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.4	Помещения для курсового проектирования, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (стационарными или переносными).
7.5	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования