

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к411) Железнодорожный путь



Пупатенко В.В. канд.
техн. наук, доцент

17.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Механизированные и автоматизированные путеремонтные комплексы**

для специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Составитель(и): доцент, Больбат Л.А.

Обсуждена на заседании кафедры: (к411) Железнодорожный путь

Протокол от 16.06.2021г. № 5

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 17.06.2021 г. № 6

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
(к411) Железнодорожный путь

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Пупатенко В.В. канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
(к411) Железнодорожный путь

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Пупатенко В.В. канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
(к411) Железнодорожный путь

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Пупатенко В.В. канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
(к411) Железнодорожный путь

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Пупатенко В.В. канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины **Механизированные и автоматизированные путеремонтные комплексы** разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 218

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачёты (семестр) 8
контактная работа	36	РГР 8 сем. (1)
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	1.1 1.1.Снижение эксплуатационных расходов путевого хозяйства- одна из важнейших задач в настоящее время. Для успешного ее решения студенты, а в будущем это руководители дистанций пути, путевых машинных станций и участков, дорожные мастера и бригадиры пути, то есть те от которых непосредственно зависит эффективность использования комплекса машин и ресурсосбережение, должны хорошо знать фактическое состояние пути и его элементов на вверенных им участках, уметь правильно планировать необходимые виды и объемы путевых работ, выполняемых с помощью путевых комплексов машин.
1.2	
1.3	1.2 1.2.Важно изучить особенности новой техники и условия наиболее рационального ее применения в зависимости от конструкции и состояния верхнего строения пути, эксплуатационных и климатических условий.
1.4	1.3 1.3.Организовать содержание пути и выполнение ремонтов надо так чтобы оптимально сочетались два основных условия - обеспечение безопасности движения поездов с установленными скоростями и ресурсосбережение.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	Б1.О.1.43.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства
2.1.2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.3	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.4	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Преддипломная практика

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	
Знать:	
конструкцию железнодорожного пути технологии, и механизацию и автоматизацию путевых работ реконструкцию железнодорожного пути	
Уметь:	
применять технические условия и нормативные документы на производство путевых работ применять основные положения современной системы ведения путевого хозяйства применять назначение, технические характеристики, конструктивные особенности и принципы работы инструментов, механизмов и машин, используемых при выполнении путевых работ; уметь применять назначение и порядок выполнения отдельных путевых работ	
Владеть:	
современными методами расчета, проектирования и технологиями строительства и технического обслуживания железнодорожного пути; методами и навыками планирования, организации по строительству и техническому обслуживанию железнодорожного пути и иссо; методами проведения работ по строительству и техническому обслуживанию железнодорожного пути и иссо.	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Составы механизированных комплексов						
1.1	Задачи механизации ремонтов и содержания пути в России /Лек/	8	2	ОПК-5		0	
1.2	Состав и характеристика механизированных комплексов /Лек/ /Лек/	8	2	ОПК-5		0	

1.3	Определение годовой выработки механизированных комплексов /Лек/ /Лек/	8	4	ОПК-5		2	
1.4	Выбор комплекса машин и расчет продолжительности "окна" для выполнения основных работ капитального ремонта пути /Пр/ /Пр/	8	4	ОПК-5		0	
	Раздел 2. Раздел 2. Механизированные комплексы на ремонтах пути						
2.1	Механизированные комплексы при выполнении капитального ремонта пути выполнения /Лек/ /Лек/	8	2	ОПК-5		0	
2.2	Механизированные комплексы при выполнении среднего ремонта пути /Лек/ /Лек/	8	2	ОПК-5		0	
2.3	Механизированные комплексы при выполнении планово-предупредительного ремонта пути /Лек/ /Лек/	8	2	ОПК-5		0	
2.4	Технологические выправочные комплексы при выполнении ремонтов пути /Пр/ /Пр/	8	4	ОПК-5		2	
2.5	Разработка технологического процесса по очистке кюветов комплексом машин /Пр/ /Пр/	8	4	ОПК-5		0	
2.6	Комплексы путевых машин для выполнения отдельных видов путевых работ /Ср/ /Ср/	8	12	ОПК-5		0	
2.7	Технологии производства отдельных видов путевых работ комплексами машин /Ср/ /Ср/	8	8	ОПК-5		0	
	Раздел 3. Раздел 3. Технико-экономическая эффективность применения механизированных комплексов						
3.1	Технико-экономическая эффективность применения механизированных комплексов /Лек/ /Лек/	8	2	ОПК-5		0	
3.2	Расчет технико-экономического эффекта от применения комплекса машин /Пр/ /Пр/	8	4	ОПК-5		0	
3.3	Нормативная литература для расчета технико-экономической эффективности применения комплексов машин Подготовка к зачету/Ср/ /Ср/	8	8	ОПК-5		0	
	Раздел 4. Зачет						
4.1	Подготовка к зачету /Ср/	8	8	ОПК-5		0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина разделена на три блока (модуля):

1. Составы механизированных комплексов.

2. Машинизированные комплексы на ремонтах пути.

3. Техничко-экономическая эффективность применения машинизированных комплексов.

Первые два модуля играют ведущую роль в формировании профессиональных компетенций. Обязательным условием успешного их освоения является изучение нормативной документации в области путевого хозяйства.

Каждые две недели учебного семестра проводится рейтинговый контроль. На восьмой неделе у студентов очной формы обучения проводится рубежный контроль. Получение 40 пунктов рейтинга обеспечиваются:

- подготовка к лекциям - 8 пунктов

- подготовка к практическим занятиям - 32 пункта.

На 16 неделе суммарный рейтинг должен составлять 80 пунктов рейтинговой оценки. Со сдачей зачета рейтинговая оценка составляет 100 пунктов.