

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, Большат 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 17.06.2021г.

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 **заочная**

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 на курсах:
в том числе:		зачёты (курс) 5
контактная работа	8	контрольных работ 5 курс (1)
самостоятельная работа	60	
часов на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Курс	5		Итого	
	уп	ип		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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 бригады 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.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.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	
2.1.2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.3	
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 ЗАНЯТИЙ

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 /Ср/ /Ср/	5	2	ОПК-5		0	
1.2	Состав и характеристика механизированных комплексов /Лек/ /Лек/	5	2	ОПК-5		2	

1.3	Определение годовой выработки механизированных комплексов /Лек/ /Лек/	5	2	ОПК-5		2	
1.4	Выбор комплекса машин и расчет продолжительности "окна" для выполнения основных работ капитального ремонта пути /Пр/ /Пр/	5	4	ОПК-5		0	
Раздел 2. Раздел 2. Механизированные комплексы на ремонтах пути							
2.1	Механизированные комплексы при выполнении капитального ремонта пути выполнения /Лек/ /Ср/	5	2	ОПК-5		0	
2.2	Механизированные комплексы при выполнении среднего ремонта пути /Лек/ /Ср/	5	2	ОПК-5		0	
2.3	Механизированные комплексы при выполнении планово-предупредительного ремонта пути /Лек/ /Ср/	5	2	ОПК-5		0	
2.4	Технологические выправочные комплексы при выполнении ремонтов пути /Пр/ /Ср/	5	4	ОПК-5		0	
2.5	Разработка технологического процесса по очистке кюветов комплексом машин /Пр/ /Ср/	5	4	ОПК-5		0	
2.6	Комплексы путевых машин для выполнения отдельных видов путевых работ /Ср/ /Ср/	5	12	ОПК-5		0	
2.7	Технологии производства отдельных видов путевых работ комплексами машин /Ср/ /Ср/	5	8	ОПК-5		0	
Раздел 3. Раздел 3. Технико-экономическая эффективность применения механизированных комплексов							
3.1	Технико-экономическая эффективность применения механизированных комплексов /Лек/ /Ср/	5	2	ОПК-5		0	
3.2	Расчет технико-экономического эффекта от применения комплекса машин /Пр/ /Ср/	5	4	ОПК-5		0	
3.3	Нормативная литература для расчета технико-экономической эффективности применения комплексов машин Подготовка к зачету/Ср/ /Ср/	5	10	ОПК-5		0	
Раздел 4. Зачет							
4.1	Подготовка к зачету/Ср/	5	8	ОПК-5		0	
4.2	Часы на контроль /Контр.раб./	5	4	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. Техно-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.

Контроль: подготовка и сдача контрольной работы, затем получение зачета.