

Технология и механизация содержания железнодорожного пути рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
Направленность (профиль) Управление техническим состоянием железнодорожного пути
Квалификация **Инженер путей сообщения**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

экзамены 5
зачеты 5
контрольная работа 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	2,45	2,45	2,45	2,45
Конт. ч. на аттест.	0,4	0,4	0,4	0,4
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	22,85	22,85	22,85	22,85
Сам. работа	182,6	182,6	182,6	182,6
Часы на контроль	10,55	10,55	10,55	10,55
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

Рабочая программа дисциплины

История России

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.06
Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018
г. № 218)

составлена на основании учебного плана: 23.05.06-24-5-СЖДп.plz.plx

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Направленность (профиль) Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Инженерные, гуманитарные, естественнонаучные и общеобразовательные дисциплины

Зав. кафедрой к.э.н., доцент Попова И.М.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью дисциплины является подготовка к ведению производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности в области путевого хозяйства по направлению подготовки 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом, в части представленных ниже знаний, умений и владений.
1.2	Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.37

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
ОПК-5.1	Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей
ОПК-5.2	Анализирует, планирует и контролирует технологические процессы
ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
ОПК-10.2	Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей
3.1.2	технологии строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений; правила технической эксплуатации транспортных сооружений; отечественные и мировые тенденции в области дизайна транспортных сооружений
3.1.3	способы научных исследований
3.2 Уметь:	
3.2.1	разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей
3.2.2	разрабатывать проекты конструкций железнодорожного пути, искусственных сооружений; проекты производства работ по строительству объектов железнодорожного транспорта, железнодорожного пути и искусственных сооружений; обеспечивать безопасность движения поездов, безопасные условия труда для работников железнодорожного транспорта
3.2.3	проводить самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации
3.3 Владеть:	
3.3.1	навыками в проектировании технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей
3.3.2	навыками разработки технологических процессов и выбора машин для выполнения строительных работ; выбора рациональных способов производства работ и технологических процессов; навыки работы с проектно-технической документацией (проектами производства работ, технологическими картами)
3.3.3	навыками проведения самостоятельных научных исследований, в том числе поиска, отбора и анализа информации

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр /Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Текущее содержание пути			
1.1	Виды работ текущего содержания пути /Лек/	5	1	
1.2	Классификация работ по текущему содержанию пути /Пр/	5	1	
1.3	Диагностика в путевом хозяйстве /Ср/	5	18	
1.4	Оценка состояния рельсовой колеи /Лаб/	5	1	
1.5	Текущее содержание земляного полотна /Лек/	5	1	
1.6	Текущее содержание рельсовых цепей /Ср/	5	27	
1.7	Обеспечение безопасности движения поездов /Лаб/	5	1	

1.8	Текущее содержание рельсового хозяйства /Ср/	5	18	
1.9	Текущее содержание рельсовой колеи /Лек/	5	1	
1.10	Планирование работ по текущему содержанию пути /Лаб/	5	2	
1.11	Текущее содержание стрелочных переводов /Лек/	5	1	
1.12	Текущее содержание бесстыкового пути /Ср/	5	18	
1.13	Текущее содержание бесстыкового пути /Пр/	5	2	

	Раздел 2. Ремонты			
2.1	Классификация и специализация железнодорожных линий и путей /Лек/	5	1	
2.2	Виды ремонтных работ и критерии их назначения /Пр/	5	1	
2.3	Планово-предупредительный ремонт пути. Машины для выправки пути /Лек/	5	1	
2.4	Подъемочный ремонт пути. Машины для очистки кюветов и канав /Пр/	5	1	
2.5	Средний ремонт пути. Машины для очистки балластной призмы /Ср/	5	20	
2.6	Капитальный ремонт пути. Машины для укладки рельсошпальной решетки /Лек/	5	1	
2.7	Капитальный ремонт пути. Машины для укладки рельсошпальной решетки /Ср/	5	20	
2.8	Капитальный ремонт стрелочных переводов. Сплошная замена металлических частей стрелочных переводов /Пр/	5	1	
2.9	Реконструкция (модернизация) железнодорожного пути. Машины для проведения земляных работ /Лек/	5	1	
2.10	Звеносборочные и звеноразборочные базы ПМС. Технология работы ПМС /Пр/	5	1	
2.11	Капитальный ремонт переездов /Ср/	5	18	
2.12	Прочие машины и механизмы /Пр/	5	1	
2.13	Прочие машины и механизмы /Ср/	5	19	
	Раздел 3. Самостоятельная работа			
3.1	Подготовка к лекциям /Ср/	5	4	
3.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	5	4	
3.3	Подготовка к лабораторным занятиям /Ср/	5	8	
3.4	Выполнение контрольной работы /Ср/	5	8,6	
	Раздел 4. Контактные часы			
4.1	Контактные часы на аттестацию /КА/	5	0,4	
4.2	Контактные часы на аттестацию в период экзаменационных сессий /КЭ/	5	2,45	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

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.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Е.В. Гундарева	Организация работ по текущему содержанию пути: учеб. пособие	Москва : ФГБУДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019	https://umczdt.ru/books/35/230301/
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Е.С. Ашпиз, А.И. Гасанов, Б.Э.Глюзберг	Железнодорожный путь	Москва; ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013	https://umczdt.ru/books/35/2596/
Л2.2	А.П. Кравникова	Машины для строительства содержания и ремонта железнодорожного пути: учеб. пособие	Москва : ФГБУДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019	https://umczdt.ru/books/1195/230304/
6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)				
6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения				
6.2.1.1	Ubuntu			
6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем				
6.2.2.1	Справочно-правовая система «Гарант», https://www.garant.ru/			
6.2.2.2	Консультант плюс, http://www.consultant.ru/			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
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 хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.			