

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Попов Анатолий Николаевич
 Должность: директор
 Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55
 Уникальный программный ключ:
 1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В. ДВ 05

Основы технологии производства высокоскоростного транспорта

Направление подготовки: 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Профиль: Вагоны

Объем дисциплины: 3 ЗЕТ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель дисциплины «Основы технологии производства высокоскоростного транспорта»- подготовка технологической и организационно-управленческой деятельности в области технологии производства вы обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом, в части представлены
1.2	Задачами изучения дисциплины являются формирование знаний, умений и навыков : проводить анализ характеристик вагонов, их технико-экономических параметров; определять требования к конструкции вагонов; оценивать технико-экономические и удельные показатели вагонов
1.3	При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-8 - способностью разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт, способностью осуществлять приемку объектов после производства ремонта	
Знать:	
Уровень 1	теоретические основы разработки и внедрения технологических процессов производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявления причин отказов и брака
Уровень 2	теоретические основы разработки и внедрения технологических процессов производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявления причин отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, правильности выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения
Уровень 3	теоретические основы разработки и внедрения технологических процессов производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявления причин отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, правильности выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучения и распространения передового опыта, способностью осуществлять приемку объектов после производства
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявлять причины отказов и брака
Уровень 2	разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения
Уровень 3	разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, способностью
Владеть:	

Уровень 1	информацией о разработке и внедрения технологических процессов производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявления причин отказов и брака
Уровень 2	методами обоснования теоретических основ разработки и внедрения технологических процессов производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявления причин отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, правильности выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения
Уровень 3	навыками критического анализа обоснования технологических процессов производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, способности обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт, способности осуществлять приемку объектов после производства ремонта, изучение и распространение передового опыта, способностью осуществлять приемку объектов после производства
ПК-15 -способностью планировать размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам, руководить работами по осмотру и ремонту подвижного состава	
Знать	
Уровень 1	теоретические основы планирования размещения технологического оборудования, технического оснащение и организации рабочих мест
Уровень 2	теоретические основы планирования размещения технологического оборудования, технического оснащение и организации рабочих мест, выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам
Уровень 3	теоретические основы планирования размещения технологического оборудования, технического оснащение и организации рабочих мест, , выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам, руководства работами по осмотру и ремонту подвижного состава
Уметь	
Уровень 1	разрабатывать и внедрять теоретические основы планирования размещения технологического оборудования, технического оснащение и организации рабочих мест
Уровень 2	разрабатывать и внедрять теоретические основы планирования размещения технологического оборудования, технического оснащение и организации рабочих мест, выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам
Уровень 3	разрабатывать и внедрять теоретические основы планирования размещения технологического оборудования, технического оснащение и организации рабочих мест, выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам,
Владеть:	
Уровень 1	методами обоснования теоретических основ планирования размещения технологического оборудования, технического оснащение и организации рабочих мест
Уровень 2	методами обоснования теоретических основ планирования размещения технологического оборудования, технического оснащение и организации рабочих мест, , выполнения расчеты
Уровень 3	методами обоснования теоретических основ планирования размещения технологического оборудования, технического оснащение и организации рабочих мест, , выполнения расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам, руководства работами по осмотру и ремонту подвижного состава
ПК-20 -способностью разрабатывать с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и технические условия на проекты подвижного состава и его отдельных элементов, составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать загрузку оборудования и показатели качества продукции	
Знать	
Уровень 1 (базовый)	теоретические основы разработки с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и технические условия на проекты подвижного состава и его отдельных элементов

Уровень 2 (продвинутой)	теоретические основы разработки с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и технические условия на проекты подвижного состава и его отдельных элементов, составления планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест
Уровень 3 (высокий)	теоретические основы разработки с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и технические условия на проекты подвижного состава и его отдельных элементов, составления планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, расчета загрузки оборудования и показатели качества продукции
Уметь:	
Уровень 1 (базовый)	разрабатывать и внедрять теоретические основы разработки с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и технические условия на проекты подвижного состава и его отдельных элементов
Уровень 2 (продвинутой)	разрабатывать и внедрять теоретические основы разработки с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и технические условия на проекты подвижного состава и его отдельных элементов, составления планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест
Уровень 3 (высокий)	разрабатывать и внедрять теоретические основы разработки с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и технические условия на проекты подвижного состава и его отдельных элементов, составления планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, расчета загрузки оборудования и показатели качества продукции
Владеть:	
Уровень 1 (базовый)	методами обоснования теоретических основ разработки с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и технические условия на проекты подвижного состава и его отдельных элементов
Уровень 2 (продвинутой)	методами обоснования теоретических основ разработки с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и технические условия на проекты подвижного состава и его отдельных элементов, составления планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест
Уровень 3 (высокий)	методами обоснования теоретических основ разработки с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и технические условия на проекты подвижного состава и его отдельных элементов, составления планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, расчета загрузки оборудования и показатели качества продукции

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/
1.	Раздел 1 Высокоскоростной транспорт и его место в современных транспортных системах . Предыстория высокоскоростного железнодорожного транспорта. Зарождение и развитие высокоскоростного железнодорожного транспорта /Лаб/Л/
2	Монорельсовые транспортные системы с экипажем на магнитном подвешивании. Развитие конструкций монорельсовых транспортных систем. Лаб/Л/
3	Сравнение экологии транспортных систем. Снижение шума-основная задача улучшения характеристик высокоскоростных железных дорог. Системы электрической тяги и устройства электроснабжения. Режимы движения и особенности тяговых расчетов при определении нагрузок на устройства электроснабжения высокоскоростных линий. Динамика высокоскоростной контактной сети. Питание тяговых подстанций. Обеспечение надежного токосъема при высокоскоростном движении. / Пр/Лаб/Л/
4	Основные социально-экономические факторы, определяющие спрос на высокоскоростные пассажирские перевозки. Взаимодействие и конкуренция отдельных видов транспорта в условиях открытого рынка транспортных услуг. Место высокоскоростных железных дорог на рынке пассажирских перевозок. Социально-экономическая эффективность сооружения высокоскоростных

	железных дорог/Пр/Лаб/Л/
5	Основные концептуальные подходы к созданию высокоскоростных железнодорожных магистралей. Общие требования к инфраструктуре высокоскоростных железнодорожных линий. Особые требования к объектам ВСМ. Основные технические параметры и решения ВСМ. Трассирование ВСМ. Особенности устройства искусственных сооружений. Основные требования к проектированию мостов на ВСМ. Конструкции мостов на ВСМ. Общие сведения о туннелях. Особенности туннелей на высокоскоростных линиях. / Пр/Л/
6	Основные требования к земляному полотну вновь сооружаемых ВСМ. Рельсы и рельсовые крепления ВСМ. Конструкция верхнего строения пути на балласте на ВСМ. Безбалластные конструкции железнодорожного пути ВСМ. Стрелочные переводы, используемые для высокоскоростного железнодорожного движения в России. Происхождение разных стандартов ширины колеи железных дорог и влияние ширины колеи на скорости движения. Выбор ширины колеи для ВСМ и совместная эксплуатация магистралей с различной шириной колеи. /Пр/Л/
10	Контрольная работа /Ср/
11	Консультации
12	Зачет по дисциплине