

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

29 мая 2018 г.


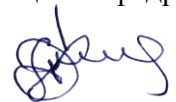
Кафедра «Тяговый подвижной состав»

Автор Осяев Анатолий Тимофеевич, д.т.н., старший научный
 сотрудник

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Производство и ремонт подвижного состава.Дополнительные главы»

| | |
|--------------------------|---|
| Специальность: | <u>23.05.03 – Подвижной состав железных дорог</u> |
| Специализация: | <u>Электрический транспорт железных дорог</u> |
| Квалификация выпускника: | <u>Инженер путей сообщения</u> |
| Форма обучения: | <u>заочная</u> |
| Год начала подготовки | <u>2018</u> |

| | |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 22 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">С.Н. Климов</p> | <p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 10 15 мая 2018 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">А.С. Космодамианский</p> |
|---|--|

Москва 2018 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО основной целью изучения учебной дисциплины Б1.Б.43 "Производство и ремонт подвижного состава. Дополнительные главы" является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями к компетенциям в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 1259 от 17.10.2016г. по направлению подготовки "23.05.03. Подвижной состав железных дорог"

В соответствии с требованиями ФГОС ВО основной целью изучения учебной дисциплины является формирование у обучающихся определённого состава компетенций, которые базируются на характеристиках будущей профессиональной деятельности.

Функционально-ориентированная целевая направленность рабочей учебной программы непосредственно связана с результатами, которые обучающиеся будут способны продемонстрировать по окончании изучения учебной дисциплины.

Целью освоения учебной дисциплины "Производство и ремонт подвижного состава. Дополнительные главы" является формирование у обучающихся профессиональных компетенций и приобретение обучающимся:

- знаний о принципах организации ремонта тягового подвижного состава, понимания организации технологических процессов изготовления и ремонта деталей и узлов подвижного состава;
- умений применять полученные знания для разработки технологических процессов, обоснования правильности выбора средств технологического оснащения и методов технического контроля продукции.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Производство и ремонт подвижного состава.Дополнительные главы" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

| | |
|--------|--|
| ОПК-11 | способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации |
| ПК-3 | владением нормативными документами открытого акционерного общества "Российские железные дороги" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава, современными методами и способами обнаружения неисправностей подвижного состава в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания подвижного состава, владением методами расчета показателей качества |
| ПК-5 | способностью применять методы и средства технических измерений, технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы при технической диагностике подвижного состава, разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции |
| ПК-6 | способностью осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией, разрабатывать и оформлять ремонтную |

| | |
|-------|--|
| | документацию |
| ПК-7 | способностью эффективно использовать материалы при техническом обслуживании, ремонте и проектировании подвижного состава, составлять технические задания на проектирование приспособлений и оснастки, владением методами производства деталей подвижного состава и навыками технолога по его контролю |
| 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 |
| ПК-12 | способностью анализировать технологические процессы производства и ремонта подвижного состава как объекта управления, применять экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных и ремонтных предприятий и оценке качества их продукции |
| 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 |
| ПК-16 | способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам, разрабатывать нормативно-технические документы |

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки для реализации компетентного подхода и с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов в учебном процессе, для изучения дисциплины используются следующие виды образовательных технологий: 1. Лекционно-семинарская зачётная система: активные и интерактивные формы проведения занятий, проведение лекций, практических занятий, лабораторных работ, защита контрольной работы, приём экзамена. 2. Система инновационной оценки "портфолио"- формирование персонифицированного учёта достижений обучающихся; 3. Информационно-коммуникационные технологии: работа с базами данных, информационно- справочными и поисковыми системами. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов интерактивных технологий. К традиционным видам работы относится отработка теоретического материала по учебным пособиям. К интерактивным технологиям относится отработка отдельных тем, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным технологиям, основанными на коллективных способах самостоятельной работы студентов. При реализации образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются информационно-коммуникационные технологии: система

дистанционного обучения, видео-конференцсвязь, сервис для проведения вебинаров, Интернет-ресурсы. Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулирует личностную, интеллектуальную активность, развивает познавательные процессы, способствует формированию компетенций, которыми должен обладать будущий выпускник..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Инновационные технологии производства и ремонта подвижного состава.

- 1.1. Перспективы локомотивостроения.
- 1.2. Организация тех. требований к новому подвижному составу.
- 1.3. Моделирование технологических процессов производства.
- 1.4. Эволюция жизненного цикла подвижного состава.

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Инновационные технологии производства и ремонта подвижного состава.

Выполнение контрольной работы К1, решение задач.

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Основные принципы технического обслуживания и ремонта (ТО и Р) подвижного состава.

- 1.1. Стратегия технического обслуживания и ремонта подвижного состава.
- 1.2. Применение комплексных систем диагностирования.
- 1.3. Технологические процессы при ремонте электровоза.
- 1.4. Проектирование новой системы ТО и Р подвижного состава на базе CALS-технологий.

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Основные принципы технического обслуживания и ремонта (ТО и Р) подвижного состава.

Выполнение контрольной работы КР1, решение задач.

Экзамен

РАЗДЕЛ 4

Контрольная работа