

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Технология транспортного машиностроения и ремонта
 подвижного состава»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**«Технологические процессы сварки и наплавки деталей подвижного
состава»**

Специальность:	<u>23.05.03 – Подвижной состав железных дорог</u>
Специализация:	<u>Технология производства и ремонта подвижного состава</u>
Квалификация выпускника:	<u>Инженер путей сообщения</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Технологические процессы сварки и наплавки деталей подвижного состава» являются: приобретение студентами знаний различных технологических процессов восстановления изношенных деталей подвижного состава, изучение основ получения поверхностей деталей с высокими триботехническими свойствами, ознакомления с современными материалами для износостойких покрытий, критериями выбора оптимального способа восстановления деталей и материала покрытия.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Технологические процессы сварки и наплавки деталей подвижного состава" 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:

ПКР-33	Способен к анализу и разработке технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
--------	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Технология восстановления деталей подвижного состава» осуществляется в форме лекций, лабораторных занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме; по типу управления познавательной деятельностью могут быть отнесены в небольшом количестве к классически-лекционным. Дополнительным является обучение по книгам. Преобладающий метод: объяснительно-иллюстративный. Лабораторные работы выполняются с использованием как обучения по книге, так и систем малых групп и «консультант». Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. Кроме того, проводится изучение материала по методическим указаниям при подготовке к лабораторным работам и сдаче их. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение задач, анализ конкретных ситуаций, работа со стандартами) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, а также опросы перед проведением лабораторных работ.

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

РАЗДЕЛ 1

Классификация современных способов восстановления деталей

РАЗДЕЛ 2

Технология способов дуговой наплавки

РАЗДЕЛ 6

Технология способов дуговой наплавки

Л.Р. 6 Влияние технологических пара-метров на геометрию наплавленного слоя при наплавке под флюсом

РАЗДЕЛ 3

Технология бездуговых способов наплавки

РАЗДЕЛ 4

Теоретические основы газотермического напыления

РАЗДЕЛ 5

Технология газотермического напыления

РАЗДЕЛ 6

Технология восстановления пластическим деформированием

РАЗДЕЛ 7

Восстановление деталей полимерами

РАЗДЕЛ 8

Основы выбора способа восстановления

РАЗДЕЛ 9

Разработка технологического процесса восстановления

Экзамен