

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИО: Гаранин Максим Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.05.2024 09:28:59
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ "ЦИФРОВОЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИ
ПРОИЗВОДСТВЕ ЛОКОМОТИВОВ"
Производственная практика (научно-
исследовательская работа)
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Специальность 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
Направленность (профиль) Локомотивы
Квалификация **инженер путей сообщения**
Форма обучения **заочная**
Общая трудоемкость **1 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 6 | | Итого | |
|-----------------|----|----|-------|----|
| | уп | рп | | |
| Сам. работа | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Иные виды работ | 27 | 27 | 27 | 27 |
| Итого | 36 | 36 | 36 | 36 |

Программу составил(и):

к.т.н., Доцент, Свечников А.А.

Рабочая программа дисциплины

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.03
Подвижной состав железных дорог (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 215)

составлена на основании учебного плана: 23.05.03-24-3-ПСЖДл.plz.plx

Специальность 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ Направленность (профиль) Локомотивы

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Тяговый подвижной состав

Зав. кафедрой Муратов А.В.

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | формирование общепрофессиональной компетенции (ОПК-10) согласно ФГОС ВО и профессиональной компетенции (ПК-7) по применению сквозных цифровых технологий в части представленных ниже знаний, умений и навыков. |
| 1.2 | Задачи практики: |
| 1.3 | 1. Формирование навыков отбора и анализа научно-технической информации. |
| 1.4 | 2. Формирование навыков выбора наиболее эффективных технических решений. |
| 1.5 | 3. Формирование навыков проведения расчетных экспериментов, в том числе в виртуальной среде; |
| 1.6 | 4. Формирование навыков оценки эффективности применения новых технических решений, в том числе в виртуальной среде. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| Цикл (раздел) ОП: | К.М.02.03 |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-7 | Способен разрабатывать эффективные технические решения с использованием современных цифровых технологий |
| ПК-7.2 | Проводит расчетные эксперименты при оценке эффективности новых технических решений в виртуальной среде |

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

| | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | - методологию планирования расчетного и/или виртуального эксперимента; |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | - проводить расчетные эксперименты в виртуальной среде; |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | - навыками оценки эффективности применения новых технических решений в виртуальной среде. |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|------------|
| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Примечание |
| | Раздел 1. Основной этап – прохождение практики | | | |
| 1.1 | Выбор подходящего программного продукта и планирование виртуальных экспериментов по оценке эффективности выбранного технического решения /ИВР/ | 6 | 1 | |
| 1.2 | Оценка эффективности выбранного технического решения с помощью расчетных экспериментов в виртуальной среде. /ИВР/ | 6 | 26 | |
| | Раздел 2. Отчетный | | | |
| 2.1 | Формирование отчета по практике и подготовка к зачету /Ср/ | 6 | 9 | |

| 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, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС. | |

| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1. Рекомендуемая литература | |
| 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 | Microsoft® Office 2013 Professional Договор № 0342100004814000045 (лицензия № 65104211 от 22.09.2014 г.) |
| 6.2.1.2 | САПР-система SolidWorks (лицензия №978HSC72) |
| 6.2.1.3 | Пакет программ Дизель-РК(свободно распространяемое ПО) |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.2.1.4 | Программа расчета сетевого графика (внутренняя разработка) |
| 6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем | |
| 6.2.2.1 | Справочная правовая система "КонсультантПлюс". |
| 6.2.2.2 | Профессиональная справочная система для руководителей, инженеров и специалистов "Техэксперт". |
| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
| 7.1 | При проведении научно-исследовательской работы на предприятиях железнодорожного транспорта используется материально-техническая база данных предприятий по внутреннему регламенту. |
| 7.2 | Для проведения научно-исследовательской работы в подразделениях СамГУПС используются возможности данных подразделений: Полигон СамГУПС, компьютерные классы СамГУПС оборудованные необходимой мультимедийной техникой. |