

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФИО: Гаранин Максим Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 07.03.2024 09:48:34  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

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

## Производственная практика (научно-исследовательская работа) рабочая программа практики

Специальность 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ  
Направленность (профиль) Высокоскоростной наземный транспорт

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:  
зачеты с оценкой 10

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Конт. ч. на аттест.	1,25	1,25	1,25	1,25
В том числе в форме практ.подготовки	36	36	36	36
Контактная работа	1,25	1,25	1,25	1,25
Сам. работа	18,75	18,75	18,75	18,75
Иные виды работ	88	88	88	88
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*Преод., Амиров Н.Э.; К.т.н., Доцент, Тычков А.С.*

Рабочая программа практики

**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: 23.05.03-24-1-ПСЖДвт.pli.plx

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры

**Тяговый подвижной состав**

Зав. кафедрой

**1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ**

1.1	Цель: Интеграция образовательного процесса с профессиональной деятельностью по специальности для формирования научно-исследовательских компетенций, необходимых для проведения исследований и решения нестандартных профессиональных задач, подбор, систематизация и анализ информационных материалов для выпускной квалификационной работы. Вид практики: производственная. Способы проведения практики: стационарная и выездная. Практика проводится в том числе в форме практической подготовки.
-----	---

**2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Раздел ОП:	Б2.О.05(Н)
------------	------------

**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности

ОПК-10.1: Осуществляет отбор и анализ научно-технической информации, предлагает эффективные решения инженерных задач

ПК-8: Способен использовать современные информационные технологии для проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта высокоскоростного транспорта

ПК-8.2: Использует информационные технологии на предприятиях по обслуживанию и ремонту высокоскоростного подвижного состава; принципы построения компьютерных сетей и систем управления базами данных

**В результате прохождения практики обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	проведения научных исследований и экспериментов, испытаний новой техники и технологий;
3.1.2	научные методы моделирования на основе существующих научных концепций отдельных явлений и процессов с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов;
3.1.3	методы математического моделирования, реализуемые с помощью стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;
3.1.4	методологию сбора, обработки и анализа научно-технической информации;
3.1.5	методы сбора, систематизации и обобщения информации по тематике проводимых исследований, правила подготовки доклада, реферата, сообщения.
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	организовывать проведение научных исследований, экспериментов и испытания новой техники и технологий;
3.2.2	моделировать на основе существующих научных концепций отдельные явления и процессы с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов;
3.2.3	выполнять математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;
3.2.4	собирать, анализировать и систематизировать научно-техническую и патентную информацию в заданном направлении исследования;
3.2.5	систематизировать и обобщать информацию по тематике проводимых исследований.
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	навыками проведения патентного поиска, НИР и ОКР;
3.3.2	методами моделирования отдельных явлений и процессов на основе существующих научных концепций;
3.3.3	способностью выполнять математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования;
3.3.4	навыками проведения научных исследований в области своей профессиональной деятельности;
3.3.5	опытом выступлений с докладами, сообщениями и рефератами по тематике проводимых исследований.

**4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	<b>Раздел 1. Получение инструкций от руководителя НИР по порядку проведения НИР, постановка задач НИР и информирование о требованиях к содержанию и оформлению отчета по НИР.</b>			
1.1	Порядок проведения НИР, постановка задач НИР, план исследования, требования к содержанию и оформлению отчета по НИР. /Ср/	10	10	
	<b>Раздел 2. Проведение обзора источников по теме исследования</b>			

2.1	Проведение обзора источников по теме исследования в библиотеке и с помощью электронных ресурсов /ИВР/	10	9	Практическая подготовка
2.2	Проведение патентного поиска по теме исследования /ИВР/	10	9	Практическая
<b>Раздел 3. Выполнение научно-исследовательской работы</b>				
3.1	Самостоятельное выполнение научно-исследовательской работы по заданию руководителя ВКР /ИВР/	10	18	Практическая подготовка
3.2	Подготовка доклада на научно-технической конференции по теме исследования /ИВР/	10	18	
3.3	Оформление результатов научно-исследовательской деятельности в виде одного или нескольких документов (заявки на полезную модель или изобретение, тезисы доклада, обзорная статья, научная статья) /ИВР/	10	18	
3.4	Доклад на научно-технической конференции. Обсуждение недостатков научной работы с руководителем /ИВР/	10	16	
3.5	Оформление отчета по практике /Ср/	10	8,75	
<b>Раздел 4. Контактная работа</b>				
4.1	Зачет с оценкой /КА/	10	1,25	

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

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

Формы и виды текущего контроля по практике, виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются руководителем практики с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся.

Текущий контроль успеваемости осуществляется руководителем практики, как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки выполненных заданий, предусмотренных рабочими программами практик в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

### 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Эл. адрес
Л1.1	Усманов Ю. А., Четвергов В. А., Панычев А. Ю., Куршакова Н. Б., Головаш А. Н.	Организация, планирование и управление ремонтом подвижного состава: учебник для бакалавров	Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2017	<a href="http://umczdt.ru/books/37/2486/">http://umczdt.ru/books/37/2486/</a>

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Эл. адрес
Л2.1	Розанова Н.М.	Научно-исследовательская работа студента	Москва: КноРус, 2018	<a href="http://www.book.ru/book/917087">http://www.book.ru/book/917087</a>

#### 6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике

##### 6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1 Microsoft Office

##### 6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.2.2.1 База данных Объединения производителей железнодорожной техники - [www.opzt.ru](http://www.opzt.ru)

6.2.2.2 База данных Некоммерческого партнерства производителей и пользователей железнодорожного подвижного состава «Объединение вагоностроителей» - [www.ovsr.rf](http://www.ovsr.rf)

6.2.2.3

6.2.2.4 Информационно – поисковая система «ТЕХЭКСПЕРТ»

6.2.2.5

6.2.2.6	Нормативно-техническая документация ОАО «РЖД» ( <a href="http://doc.rzd.ru/">http://doc.rzd.ru/</a> )
6.2.2.7	
6.2.2.8	Гарант,
6.2.2.9	Консультант +
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	
7.1	Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения служащими для представления учебной информации большой аудитории; доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС - ИРБИС 64+), к электронной информационно-образовательной среде и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося или в соответствии с утвержденным расписанием( <a href="https://lms.samgups.ru">https://lms.samgups.ru</a> ).
7.2	При прохождении практики в образовательной организации используется оборудование кафедры «Электрический транспорт» и учебного полигона СамГУПС.
7.3	При прохождении практики на в профильной организации используется рабочее место, оборудованное в соответствии с выполняемыми технологическими операциями (процессами).