

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.10.2025 14:00:52  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»**

## **Производственная практика (преддипломная практика)**

### **рабочая программа практики**

Специальность 23.05.05 СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ  
Специализация Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:  
зачеты с оценкой 6

#### **Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс                                    | 6     |       | Итого |       |
|-----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                         | уп    | рп    |       |       |
| Конт. ч. на аттест.                     | 1,15  | 1,15  | 1,15  | 1,15  |
| В том числе в форме<br>практ.подготовки | 268   | 268   | 268   | 268   |
| Контактная работа                       | 1,15  | 1,15  | 1,15  | 1,15  |
| Сам. работа                             | 54,85 | 54,85 | 54,85 | 54,85 |
| Иные виды работ                         | 268   | 268   | 268   | 268   |
| Итого                                   | 324   | 324   | 324   | 324   |

Программу составил(и):

*к.т.н., доцент, Юсупов Руслан Рифович*

Рабочая программа практики

**Производственная практика (преддипломная практика)**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 217)

составлена на основании учебного плана: 23.05.05-25-3-СОДПа.plz.plx

Специальность 23.05.05 СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ Направленность (профиль) Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры

**Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте**

Зав. кафедрой д.т.н. профессор Тарасов Е.М.

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

|     |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Цель: углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении учебных дисциплин; приобретение практического опыта; подбор, систематизация и анализ информационных материалов для выпускной квалификационной работы. |
| 1.2 | Вид практики: производственная.                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.3 | Способы проведения практики: стационарная, выездная.                                                                                                                                                                                               |
| 1.4 | Практика проводится в том числе в форме практической подготовки.                                                                                                                                                                                   |

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

|            |             |
|------------|-------------|
| Раздел ОП: | Б2.О.02(Пд) |
|------------|-------------|

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

ПК-3: Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики

ПК-3.1: Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы

ПК-5: Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики

ПК-5.1: Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями

**В результате прохождения практики обучающийся должен**

|            |                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.1.1      | Основные направления научно-исследовательской деятельности в эксплуатации объектов железнодорожного транспорта; принципы построения алгоритмов и моделей для решения задач в научных и инженерных исследованиях;                  |
| 3.1.2      | Порядок поиска и анализа научно-технической информации;                                                                                                                                                                           |
| 3.1.3      | Основные положения абстрактной теории автоматов, теории электротехники и электрических цепей, аналоговых и цифровых устройств и информационных систем для анализа, разработки и проектирования элементов, устройств и систем ЖАТ. |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.2.1      | Разрабатывать модели для решения научных и инженерных задач;                                                                                                                                                                      |
| 3.2.2      | Осуществлять отбор и анализ информации при проведении научных исследований;                                                                                                                                                       |
| 3.2.3      | Разрабатывать алгоритмы для описания функционирования и получения показателей работы оборудования, устройств и систем ЖАТ, при разработке новых устройств и систем ЖАТ.                                                           |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.3.1      | Навыками моделирования объектов и процессов для решения научных и инженерных задач;                                                                                                                                               |
| 3.3.2      | Навыками патентного поиска при проведении научных исследований;                                                                                                                                                                   |
| 3.3.3      | Навыками применения прикладного программного обеспечения для описания функционирования и получения показателей работы оборудования, устройств и систем ЖАТ, при разработке новых устройств и систем ЖАТ.                          |

**4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                                                                       | Семестр / Курс | Часов | Примечание              |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------------------|
|             | <b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>                                                                                                                                          |                |       |                         |
| 1.1         | Инструктаж по технике безопасности и охране труда /ИВР/                                                                                                                         | 6              | 1     | Практическая            |
| 1.2         | Формирование индивидуальных заданий по практике /ИВР/                                                                                                                           | 6              | 10    | Практическая            |
| 1.3         | Изучение функциональных обязанностей сотрудников подразделения, в котором проходит практика /ИВР/                                                                               | 6              | 10    | Практическая подготовка |
| 1.4         | Охрана труда, техника безопасности и правила внутреннего распорядка. Структура и организация управления службы Ш /ИВР/                                                          | 6              | 7     | Практическая подготовка |
|             | <b>Раздел 2. Основной этап</b>                                                                                                                                                  |                |       |                         |
| 2.1         | Изучение производственного процесса, процесса эксплуатации, администрирования и технического обслуживания оборудования и систем железнодорожной автоматики и телемеханики /ИВР/ | 6              | 20    | Практическая подготовка |
| 2.2         | Изучение нормативной документации /ИВР/                                                                                                                                         | 6              | 20    | Практическая            |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                         |   |       |                         |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|-------------------------|
| 2.3                                            | Мероприятия по сбору, обработке и систематизации материала /ИВР/                                                                                                                                                        | 6 | 20    | Практическая подготовка |
| 2.4                                            | Анализ технического состояния оборудования ЖАТ и результатов мониторинга работы обслуживаемого оборудования устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики /ИВР/                                          | 6 | 50    | Практическая подготовка |
| 2.5                                            | Проведение дефектовки аналогового и цифрового оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики /ИВР/                                                                                          | 6 | 50    | Практическая подготовка |
| 2.6                                            | Контроль хода и качества выполнения работ по техническому обслуживанию аналогового и цифрового оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики, соблюдения технологии выполнения работ /ИВР/ | 6 | 50    | Практическая подготовка |
| 2.7                                            | Выполнение индивидуального задания практики /ИВР/                                                                                                                                                                       | 6 | 30    | Практическая            |
| <b>Раздел 3. Отчетный этап</b>                 |                                                                                                                                                                                                                         |   |       |                         |
| 3.1                                            | Оформление отчета по практике /Ср/                                                                                                                                                                                      | 6 | 18    |                         |
| 3.2                                            | Выполнение разделов выпускной квалификационной работы /Ср/                                                                                                                                                              | 6 | 18    |                         |
| 3.3                                            | Формирование демонстрационного и раздаточного материалов выпускной квалификационной работы /Ср/                                                                                                                         | 6 | 18,85 |                         |
| <b>Раздел 4. Контактные часы на аттестацию</b> |                                                                                                                                                                                                                         |   |       |                         |
| 4.1                                            | Контактные часы на аттестацию /КА/                                                                                                                                                                                      | 6 | 1,15  |                         |

### 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, год | Эл. адрес                                                          |
|------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | Шалягин Д. В.       | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте. Ч. 2: учебник: в трех частях | , 2019            | <a href="http://umczt.ru/books/44/232">//umczt.ru/books/44/232</a> |
| Л1.2 | Шалягин Д. В.       | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте. Ч. 1: учебник: в трех частях | , 2019            | <a href="http://umczt.ru/books/44/232">//umczt.ru/books/44/232</a> |

##### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители                                                                                      | Заглавие                                                                                                                     | Издательство, год                                        | Эл. адрес                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Сапожников В.В.,<br>Борисенко Л.И.,<br>Прокофьев А.А.,<br>Каменев А.И.,<br>Новиков В.Н.,<br>Кравцов Ю.А. | Техническая эксплуатация устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики: Учеб. пособие для вузов ж.-д. трансп. | Москва: Издательство "Маршрут", 2003                     | <a href="http://umczt.ru/books/41/226">//umczt.ru/books/41/226</a> |
| Л2.2 | В. В. Сапожников                                                                                         | Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте : учеб. пособие для вузов / доп. ФАЖТ                                | М. : УМЦ по образов. на ж.-д. трансп., ЭБС «Лань», 2011, | <a href="http://e.lanbook.com/book/4">s://e.lanbook.com/book/4</a> |

|                                                                                                            | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Заглавие                                                                                | Издательство, год           | Эл. адрес               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Л2.3                                                                                                       | Киселев Г. Г.,<br>Коркина С. В.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Правила технической эксплуатации и инструкции по безопасности движения: конспект лекций | Самара:<br>СамГУПС,<br>2018 | //e.lanbook.com/book/13 |
| <b>6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                         |                             |                         |
| <b>6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                         |                             |                         |
| 6.2.1.1                                                                                                    | Microsoft Office                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                         |                             |                         |
| <b>6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                         |                             |                         |
| 6.2.2.1                                                                                                    | База данных Росстандарта – <a href="https://www.gost.ru/portal/gost/">https://www.gost.ru/portal/gost/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                         |                             |                         |
| 6.2.2.2                                                                                                    | База данных Государственных стандартов: <a href="http://gostexpert.ru/">http://gostexpert.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                         |                             |                         |
| 6.2.2.3                                                                                                    | База данных «Железнодорожные перевозки» - <a href="https://cargo-report.info/">https://cargo-report.info/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                         |                             |                         |
| 6.2.2.4                                                                                                    | Информационно-справочная система Консультант плюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                         |                             |                         |
| 6.2.2.5                                                                                                    | Информационно-правовой портал Гарант <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                         |                             |                         |
| <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; неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС), к электронной информационно-образовательной среде и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося или в соответствии с утвержденным расписанием. |                                                                                         |                             |                         |
| 7.2                                                                                                        | При прохождении практики в образовательной организации используется оборудование учебного полигона СамГУПС / кафедры «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |                             |                         |
| 7.3                                                                                                        | При прохождении практики в профильной организации используется рабочее место, оборудованное в соответствии с выполняемыми технологическими операциями (процессами).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         |                             |                         |