

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.06.2026 10:06:40  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

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

УТВЕРЖДЕНА  
Ученым советом университета  
(протокол от 24.02.2026 №15)

## **Учебная практика (ознакомительная практика)**

### **рабочая программа практики**

Направление подготовки 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ  
Направленность (профиль) Грузовые вагоны

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:  
зачет с оценкой 2

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>)  | <b>2 (1.2)</b> |       | Итого |       |
|--------------------------------------------|----------------|-------|-------|-------|
| Неделя                                     |                |       |       |       |
| Вид занятий                                | УП             | РП    | УП    | РП    |
| Практические                               | 36             | 36    | 36    | 36    |
| Конт. ч. на аттест.                        | 0,15           | 0,15  | 0,15  | 0,15  |
| В том числе в<br>форме<br>практ.подготовки | 36             | 36    | 36    | 36    |
| Итого ауд.                                 | 36             | 36    | 36    | 36    |
| Контактная работа                          | 36,15          | 36,15 | 36,15 | 36,15 |
| Сам. работа                                | 71,85          | 71,85 | 71,85 | 71,85 |
| Итого                                      | 108            | 108   | 108   | 108   |

Программу составил(и):

*RPD VHNTK; к.т.н. , доцент, Паренюк Мария Анатольевна*

Рабочая программа практики

**Учебная практика (ознакомительная практика)**

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: 23.05.03-26-1-ПСЖДгв.pli.plx

Направление подготовки 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ Направленность (профиль) Грузовые вагоны

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры

**Вагонное хозяйство и наземные транспортные комплексы**

Зав. кафедрой

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

|     |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Целью освоения дисциплины является сбор и обработка информации о конструкции и особенностях применения грузовых вагонов различных типов, их основных элементов и узлов, а также нахождение технико-экономических параметров грузовых вагонов. |
| 1.2 | Вид практики - учебная, ознакомительная.                                                                                                                                                                                                      |
| 1.3 | Способ проведения практики - стационарная.                                                                                                                                                                                                    |
| 1.4 | Форма проведения практики - дискретно.                                                                                                                                                                                                        |

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

Раздел ОП: Б2.О.01(У)

**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-1: Способен определять типы, комплектность, конструктивные особенности, технико-экономические параметры и техническое состояние единиц подвижного состава

ПК-1.1: Определяет типы и комплектность, оценивает технико-экономические параметры единиц подвижного состава

**В результате прохождения практики обучающийся должен**

|            |                                                                                                                                                                            |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                              |
| 3.1.1      | источники информации по конструкции грузовых вагонов; основные типы и модели грузовых вагонов.                                                                             |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                              |
| 3.2.1      | находить, систематизировать и анализировать информацию по вагонному хозяйству и конструкции грузовых вагонов.                                                              |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                            |
| 3.3.1      | самостоятельной работы с информацией в области своей профессиональной деятельности; способностью проводить анализ и выявлять основные положения в литературных источниках. |

**4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                                                                                                                        | Семестр / Курс | Часов | Примечание              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------------------|
|             | <b>Раздел 1. Введение</b>                                                                                                                                                                                                        |                |       |                         |
| 1.1         | Основные типы и модели специализированных грузовых вагонов, их назначение и особенности применения. Методы выявления неисправностей специализированных грузовых вагонов, эксплуатируемых на магистральных железных дорогах. /Ср/ | 2              | 2     | Практическая подготовка |
|             | <b>Раздел 2. Основные понятия о путевом развитии железнодорожных предприятий. Классификация парка вагонов и их отличительные признаки</b>                                                                                        |                |       |                         |
| 2.1         | Путевое развитие железнодорожных предприятий /Пр/                                                                                                                                                                                | 2              | 2     | Практическая подготовка |
| 2.2         | Грузовые вагоны /Пр/                                                                                                                                                                                                             | 2              | 4     | Практическая подготовка |
|             | <b>Раздел 3. Особенности и конструктивные отличия тележек вагонов</b>                                                                                                                                                            |                |       |                         |
| 3.1         | Типы и устройство тележек грузовых вагонов /Ср/                                                                                                                                                                                  | 2              | 8     | Практическая подготовка |
| 3.2         | Конструктивные отличия тележек грузовых вагонов /Ср/                                                                                                                                                                             | 2              | 4     | Практическая подготовка |
|             | <b>Раздел 4. Основные узлы, формирующие конструкцию вагонов (колёсная пара, буксовые узлы, рессорное подвешивание, ударно-тяговые устройства)</b>                                                                                |                |       |                         |
| 4.1         | Типы и устройство колесных пар /Пр/                                                                                                                                                                                              | 2              | 4     | Практическая подготовка |
| 4.2         | Типы и устройство буксовых узлов /Пр/                                                                                                                                                                                            | 2              | 4     | Практическая подготовка |
| 4.3         | Типы и устройство рессорного подвешивания /Ср/                                                                                                                                                                                   | 2              | 4     | Практическая подготовка |

|                                                                                                                                                                          |                                                                                         |   |       |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|-----------------------------------|
| 4.4                                                                                                                                                                      | Ударно-тяговые устройства /Пр/                                                          | 2 | 4     | Практическая подготовка           |
| 4.5                                                                                                                                                                      | Тормозное оборудование /Пр/                                                             | 2 | 4     | Практическая подготовка           |
| 4.6                                                                                                                                                                      | Кузов и рама вагонов /Пр/                                                               | 2 | 4     | Практическая подготовка           |
| <b>Раздел 5. Система технического обслуживания и ремонта вагонов (назначение и структура депо, особенности работы пункта технического обслуживания грузовых вагонов)</b> |                                                                                         |   |       |                                   |
| 5.1                                                                                                                                                                      | Вагоноремонтные депо /Пр/                                                               | 2 | 4     | Практическая подготовка           |
| 5.2                                                                                                                                                                      | Вагонные эксплуатационные депо /Пр/                                                     | 2 | 4     | Практическая подготовка           |
| 5.3                                                                                                                                                                      | Выявление неисправностей специализированных грузовых вагонов в эксплуатации. /Ср/       | 2 | 6     | Практическая подготовка           |
| <b>Раздел 6. Основные технико-экономические параметры грузового подвижного состава</b>                                                                                   |                                                                                         |   |       |                                   |
| 6.1                                                                                                                                                                      | Определение основных технико-экономических параметров грузового подвижного состава /Пр/ | 2 | 2     | Практическая подготовка           |
| <b>Раздел 7. Самостоятельная работа</b>                                                                                                                                  |                                                                                         |   |       |                                   |
| 7.1                                                                                                                                                                      | Подготовка к практическим занятиям /Ср/                                                 | 2 | 30    | Отчет и собеседование по практике |
| 7.2                                                                                                                                                                      | Составление отчета /Ср/                                                                 | 2 | 17,85 |                                   |
| <b>Раздел 8. Контактные часы на аттестацию</b>                                                                                                                           |                                                                                         |   |       |                                   |
| 8.1                                                                                                                                                                      | Зачет /КА/                                                                              | 2 | 0,15  |                                   |

### 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 | Лукин В. В.,<br>Анисимов П. С.,<br>Федосеев Ю. П.,<br>Лукина В. В. | Вагоны. Общий курс: учебник для вузов ж.-д. трансп. | М.: Маршрут, 2004 | //umczdt.ru/books/38/225 |

##### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители | Заглавие                                                | Издательство, год | Эл. адрес                |
|------|---------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| Л2.1 | Устича П. А.        | Вагонное хозяйство: учеб. для студ. вузов ж.-д. трансп. | М.: Маршрут, 2003 | //umczdt.ru/books/38/155 |

#### 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6.2.2.1                                                                              | База данных Объединения производителей железнодорожной техники - <a href="http://www.opzt.ru">www.opzt.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6.2.2.2                                                                              | База данных Некоммерческого партнерства производителей и пользователей железнодорожного подвижного состава «Объединение вагоностроителей» - <a href="http://www.ovsr.rf">www.ovsr.rf</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6.2.2.3                                                                              | Информационно – поисковая система «ТЕХЭКСПЕРТ»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6.2.2.4                                                                              | АСПИЖТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.2.2.5                                                                              | Нормативно-техническая документация ОАО «РЖД» ( <a href="http://doc.rzd.ru/">http://doc.rzd.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 ПривГУПС), 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 кафедры «Вагонное хозяйство и наземные транспортные комплексы» и учебного полигона ПривГУПС.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.3                                                                                  | При прохождении практики на в профильной организации используется рабочее место, оборудованное в соответствии с выполняемыми технологическими операциями (процессами).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ПРАКТИКЕ**

**Учебная практика (ознакомительная практика)**

*(наименование практики)*

---

Направление подготовки / специальность

**23.05.03 Подвижной состав железных дорог**

*(код и наименование)*

---

Направленность (профиль)/специализация

**Грузовые вагоны**

*(наименование)*

---

## 1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации:

Зачет с оценкой: 2 семестр – очная форма обучения; 2 курс – заочная форма обучения.

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения учебной практики, ознакомительной практики

| Код и наименование компетенции                                                                                                                               | Код индикатора достижения компетенции                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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-1: Способен определять типы, комплектность, конструктивные особенности, технико-экономические параметры и техническое состояние единиц подвижного состава | ПК-1.1: Определяет типы и комплектность, оценивает технико-экономические параметры единиц подвижного состава         |

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Обучающийся знает:</b> источники информации по конструкции грузовых вагонов; основные типы и модели грузовых вагонов.                                                                                                              |
| <b>Обучающийся умеет:</b> находить, систематизировать и анализировать информацию по вагонному хозяйству и конструкции грузовых вагонов.                                                                                               |
| <b>Обучающийся имеет навыки и (или) опыт деятельности:</b> самостоятельной работы с информацией в области своей профессиональной деятельности; способностью проводить анализ и выявлять основные положения в литературных источниках. |

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) проводится в форме собеседования по отчёту о практике.

## 2. Типовые<sup>1</sup> контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

## 2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

| Вопросы                                                                                                                                                               | Код индикатора |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Основные типы и модели специализированных грузовых вагонов                                                                                                            | ОПК-10.1       |
| Назначение и особенности применения основных типов и моделей специализированных грузовых вагонов                                                                      | ОПК-10.1       |
| Методы выявления неисправностей специализированных грузовых вагонов, эксплуатируемых на магистральных железных дорогах                                                | ОПК-10.1       |
| Основные понятия о путевом развитии железнодорожных предприятий                                                                                                       | ОПК-10.1       |
| Классификация парка вагонов и их отличительные признаки                                                                                                               | ОПК-10.1       |
| Типы и устройство тележек грузовых вагонов                                                                                                                            | ПК-1.1         |
| Конструктивные отличия тележек грузовых вагонов                                                                                                                       | ПК-1.1         |
| Основные узлы, формирующие конструкцию вагонов (колёсная пара, буксовые узлы, рессорное подвешивание, ударно-тяговые устройства)                                      | ОПК-10.1       |
| Типы и устройство колесных пар                                                                                                                                        | ПК-1.1         |
| Типы и устройство буксовых узлов                                                                                                                                      | ПК-1.1         |
| Типы и устройство рессорного подвешивания                                                                                                                             | ПК-1.1         |
| Ударно-тяговые устройства                                                                                                                                             | ОПК-10.1       |
| Тормозное оборудование                                                                                                                                                | ОПК-10.1       |
| Кузов и рама вагонов                                                                                                                                                  | ОПК-10.1       |
| Система технического обслуживания и ремонта вагонов (назначение и структура пассажирского депо, особенности работы пункта технического обслуживания грузовых вагонов) | ОПК-10.1       |
| Выявление неисправностей специализированных грузовых вагонов в эксплуатации.                                                                                          | ОПК-10.1       |
| Основные технико-экономические параметры грузового подвижного состава                                                                                                 | ОПК-10.1       |
| Виды и направления деятельности при разработке и реализации социальных проектов                                                                                       | ОПК-10.1       |
| Методы командной работы                                                                                                                                               | ОПК-10.1       |
| Методы и средства саморазвития в современном мире                                                                                                                     | ОПК-10.1       |
| Правила профессионального взаимодействия                                                                                                                              | ОПК-10.1       |

Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

## 2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

| Задания                                                                                                                               | Код индикатора и трудовой функции |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Рассказать про основные типы и модели специализированных грузовых вагонов                                                             | ОПК-10.1                          |
| Рассказать про назначение и особенности применения основных типов и моделей специализированных грузовых вагонов                       | ОПК-10.1                          |
| Рассказать про методы выявления неисправностей специализированных грузовых вагонов, эксплуатируемых на магистральных железных дорогах | ОПК-10.1                          |
| Дать классификацию парка грузовых вагонов                                                                                             | ОПК-10.1                          |
| Пояснить отличительные признаки парка грузовых вагонов                                                                                | ПК-1.1                            |
| Дать классификацию типам и устройству тележек грузовых вагонов                                                                        | ПК-1.1                            |
| Прокомментировать конструктивные отличия тележек грузовых вагонов                                                                     | ОПК-10.1                          |
| Рассказать, какие основные узлы, формируют конструкцию вагонов                                                                        | ОПК-10.1                          |
| Рассказать, какая система технического обслуживания и ремонта вагонов действует в России в настоящее время                            | ОПК-10.1                          |
| Рассказать про назначение и структуру грузового депо                                                                                  | ОПК-10.1                          |
| Рассказать об особенности работы пункта технического обслуживания грузовых вагонов                                                    | ОПК-10.1                          |
| Пояснить порядок выявления неисправностей специализированных грузовых вагонов в эксплуатации                                          | ОПК-10.1                          |
| Перечислить основные технико-экономические параметры грузового подвижного состава                                                     | ПК-1.1                            |

|                                                                                                                                                        |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Выбрать насущную социальную проблему в компании-партнере, требующую проектного решения, предложить основные направления командной работы по ее решению | ОПК-10.1 |
| Используя методы командной работы осуществить поиск и анализ источников информации в области профессиональной деятельности (по заданию преподавателя)  | ОПК-10.1 |
| Привести методы и средства самообразования, используемые при выполнении индивидуального задания на практику                                            | ОПК-10.1 |

### **3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации**

#### **Критерии формирования оценок по зачету с оценкой**

**«Отлично/зачтено»** – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

**«Хорошо/зачтено»** – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

**«Удовлетворительно/зачтено»** – студент допустил существенные ошибки.

**«Неудовлетворительно/не зачтено»** – студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.