

**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)

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

Направление подготовки Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Направленность (профиль) Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Квалификация **Инженер путей сообщения**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:  
зачет с оценкой 6

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс                                       | 6     |       | Итого |       |
|--------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Вид занятий                                | уп    | рп    |       |       |
| Конт. ч. на аттест.                        | 1,15  | 1,15  | 1,15  | 1,15  |
| В том числе в<br>форме<br>практ.подготовки | 178   | 178   | 178   | 178   |
| Контактная работа                          | 1,15  | 1,15  | 1,15  | 1,15  |
| Сам. работа                                | 36,85 | 36,85 | 36,85 | 36,85 |
| Иные виды работ                            | 178   | 178   | 178   | 178   |
| Итого                                      | 216   | 216   | 216   | 216   |

Программу составил(и):

*к.т.н., доцент, Давиденко А.Ю.*

Рабочая программа практики

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 218)

составлена на основании учебного плана: 23.05.06-26-1-СЖДп.plz.plx

Направление подготовки Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Направленность (профиль) Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры

Зав. кафедрой к.т.н., Атапин Виталий Владимирович

| 1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |       |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|--------------|
| 1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Цель производственной практики, научно-исследовательской работы: Углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин; приобретение практического опыта; подбор, систематизация и анализ информационных материалов для выпускной квалификационной работы. Вид практики: производственная. Способы проведения практики: стационарная . 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                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |       |              |
| ОПК-10.2: Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |       |              |
| ПК-4: Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |       |              |
| ПК-4.4: Организует проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |       |              |
| <b>17.075. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА УСТРОЙСТВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА МАЛОИНТЕНСИВНЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ УЧАСТКАХ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российско Федерации от 18 января 2019 г. N 25н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 февраля 2019 г., регистрационный N 53667)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |       |              |
| ПК-4. А. Руководство выполнением работ по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной инфраструктуры на малоинтенсивных железнодорожных участках                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |       |              |
| А/01.6 Планирование выполнения работ по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной инфраструктуры на малоинтенсивных железнодорожных участках                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |       |              |
| ПК-4. А. Руководство выполнением работ по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной инфраструктуры на малоинтенсивных железнодорожных участках                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |       |              |
| А/01.6 Планирование выполнения работ по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной инфраструктуры на малоинтенсивных железнодорожных участках                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |       |              |
| <b>В результате прохождения практики обучающийся должен</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |       |              |
| 3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |       |              |
| 3.1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Свойства строительных материалов и условиями их применения; выполнения строительных работ; методами возведения сооружений; технологиями строительных процессов; с принципами и методами изысканий, нормами и правилами проектирования железных дорог, в том числе мостов, тоннелей и других искусственных сооружений; способы организации строительства                                                                                                        |                |       |              |
| 3.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |       |              |
| 3.2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы                                                                                                                                                                                                                                                   |                |       |              |
| 3.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |       |              |
| 3.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Навыки составления необходимой документации и отчетности; методами соблюдения на транспорте установленных требований, действующих техническим регламентов, стандартов, норм и правил.                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |       |              |
| 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |       |              |
| Код занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Семестр / Курс | Часов | Примечание   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Раздел 1. Иные виды работ практической подготовки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |       |              |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Организационная часть /ИВР/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6              | 10    | Практическая |
| 1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ознакомление студентов с содержанием программы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6              | 12    | Практическая |
| 1.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ознакомление с документацией по организационно-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6              | 10    | Практическая |
| 1.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ознакомление с технологическими схемами возведения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6              | 10    | Практическая |
| 1.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Расчет потребности в материально технических ресурсах, машинах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6              | 50    | Практическая |
| 1.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Календарное планирование работ по возведению нового/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6              | 46    | Практическая |
| 1.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ознакомление с разработкой технических карт на сооружения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6              | 40    | Практическая |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Раздел 2. Подготовка к отчету</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |       |              |
| 2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Формированные задания по НИР, составление отчета /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6              | 36,85 |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Раздел 3. Контактная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |       |              |
| 3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Зачет /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 | Г. А. Бигус, Ю. Ф. Даниев, Н. А. Быстрова, Д. И. Галки | Основы диагностики технических устройств и сооружений: монография | Москва: МГТУ им. Баумана, 2018 | <a href="http://e.lanbook.com/book/10">http://e.lanbook.com/book/10</a> |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители | Заглавие                                                                                                    | Издательство, год                                                                             | Эл. адрес                                                             |
|------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | В.Н. Смирнов        | Взаимодействие бесстыкового пути с мостовыми сооружениями на высокоскоростных магистралях : Учебное пособие | Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014 | <a href="http://umczdt.ru/books/36/2">http://umczdt.ru/books/36/2</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 |
| 6.2.1.2 | компас 3-D       |

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

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.2.2.1  | «Консультант плюс» - Законодательство РФ: кодексы <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                |
| 6.2.2.2  | Информационно-правовой портал «ГАРАНТ.РУ» - <a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6.2.2.3  | База данных Государственных стандартов: <a href="http://gostexpert.ru/">http://gostexpert.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.2.2.4  | База данных Росстандарта – <a href="https://www.gost.ru/portal/gost/">https://www.gost.ru/portal/gost/</a>                                                                                                                                                                                                                                |
| 6.2.2.5  | Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Техэксперт». URL: <a href="http://docs.cntd.ru/">http://docs.cntd.ru/</a>                                                                                                                                                                                                |
| 6.2.2.6  | Stroitel.club. Сообщество строителей РФ. Адрес ресурса: <a href="http://www.stroitel.club">http://www.stroitel.club</a>                                                                                                                                                                                                                   |
| 6.2.2.7  | База данных Роспатента - <a href="https://new.fips.ru">https://new.fips.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6.2.2.8  | Информационная база нормативных документов по строительству, статьи по строительной тематике «Строительная наука» - <a href="http://www.stroinauka.ru/">http://www.stroinauka.ru/</a>                                                                                                                                                     |
| 6.2.2.9  | Профессиональная база данных «Реестр технических условий» - <a href="http://www.stroinauka.ru/organizations.asp?m=48&amp;d=82">http://www.stroinauka.ru/organizations.asp?m=48&amp;d=82</a>                                                                                                                                               |
| 6.2.2.10 | Информационная справочная система «Информационно-строительный сервер» - <a href="http://www.stroymat.ru/doc.php3">http://www.stroymat.ru/doc.php3</a>                                                                                                                                                                                     |
| 6.2.2.11 | Международная профессиональная база данных «SpringerMaterials» (предоставляет кураторские данные и расширенные функциональные возможности для поддержки исследований в области материаловедения, физики, химии, машиностроения и других смежных областей) - <a href="https://materials.springer.com/">https://materials.springer.com/</a> |
| 6.2.2.12 | Федеральный портал «Российское образование» (Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям) - <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>                                                                                                                 |

**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 учебного полигона ПривГУПС / кафедры «Строительство»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |