

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Малешица Павел Николаевич  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 23.06.2026 16:58:32  
Уникальный программный ключ:  
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

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

УТВЕРЖДЕНА  
Ученым советом университета  
(протокол от 24.02.2026 №15)

**Производственная практика (эксплуатационная практика)**  
**рабочая программа практики**

Направление подготовки 23.05.05 СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ  
Направленность (профиль) Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:  
зачет с оценкой 5

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс                                    | 5     |       | Итого |       |
|-----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                         | уп    | рп    |       |       |
| Вид занятий                             |       |       |       |       |
| Конт. ч. на аттест.                     | 1,15  | 1,15  | 1,15  | 1,15  |
| В том числе в 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):

*RPD NNPS; к.т.н, доцент, Юсупов Р.Р.*

Рабочая программа практики

**Производственная практика (эксплуатационная 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: 23.05.05-26-1-СОДПт-НИПС.plz.plx

Направление подготовки 23.05.05 СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ Направленность (профиль)  
Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Техника и технологии железнодорожного транспорта**

Зав. кафедрой к.в.н. ,Семенюк А.В.

| <b>1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ</b>                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                                                                                                                                                                                                                                                                 | Целью эксплуатационной практики является:                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.2                                                                                                                                                                                                                                                                 | - систематизация, обобщение и углубление теоретических знаний,                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.3                                                                                                                                                                                                                                                                 | - формирование у обучающихся навыков и приобретение практического опыта по эксплуатации систем и устройств телекоммуникаций,                                                                                                                                                                                           |
| 1.4                                                                                                                                                                                                                                                                 | - изучение трудовых действий, связанных с будущей профессиональной деятельностью, по специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов (Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта),                                                                                                    |
| 1.5                                                                                                                                                                                                                                                                 | - формирование практических умений, универсальных (УК), общепрофессиональных компетенций (ОПК), обязательных профессиональных компетенций (ПКО) и профессиональных компетенций, определяемые самостоятельно (ПКС) в рамках соответствующего направления подготовки обучения на основе изучения работы организаций ТКС. |
| 1.6                                                                                                                                                                                                                                                                 | Вид практики – производственная практика, (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.7                                                                                                                                                                                                                                                                 | Способы проведения практики - стационарная, выездная.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.8                                                                                                                                                                                                                                                                 | Практика проводится в том числе в форме практической подготовки                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Раздел ОП:                                                                                                                                                                                                                                                          | Б2.В.03(П)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК-1: Способен организовывать выполнение технологических процессов при эксплуатации, техническом обслуживании, монтаже и ремонте с учетом принципов обеспечения безопасности и надежности телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК-1.2: Проводит анализ технического состояния элементов и устройств телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта на основе инженерных расчетов параметров их работы                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК-2: Способен принимать управленческие решения при организации выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной электросвязи проводных и беспроводных телекоммуникационных систем, сетей железнодорожного транспорта |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК-2.1: Составляет планы-графики технического обслуживания проводных и беспроводных телекоммуникационных систем, сетей железнодорожного транспорта                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК-2.2: Распределяет между работниками виды и объем работ по техническому обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной связи                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК-2.3: Организует деятельность коллектива исполнителей в соответствии с планами работ по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту устройств проводных и беспроводных телекоммуникационных систем железнодорожного транспорта                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>В результате прохождения практики обучающийся должен</b>                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>3.1 Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.1.1                                                                                                                                                                                                                                                               | - основы расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия;                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                               | - технические и информационные характеристики систем передачи информации в ЖАТС                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.1.3                                                                                                                                                                                                                                                               | - актуальные нормативные документы и основные положения по организации ОТС;                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.1.4                                                                                                                                                                                                                                                               | - методологию проектирования сетей современной технологической связи.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.1.5                                                                                                                                                                                                                                                               | - методы анализа и синтеза сигналов, используемых в сетях железнодорожной автоматики, телемеханики и связи, методы их формирования, преобразования и оценки параметров                                                                                                                                                 |
| 3.1.6                                                                                                                                                                                                                                                               | - организационно-технические мероприятия по предупреждению отказов объектов СОДП для создания условий, повышающих качество выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов СОДП в краткосрочной и долгосрочной перспективе.                                               |
| <b>3.2 Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.2.1                                                                                                                                                                                                                                                               | - произвести правильный выбор методов определения технического состояния элементов систем, проводить расчеты показателей, определяющих текущее и прогнозируемое состояние систем с целью оценки их надежности и совершенствования технического обслуживания;                                                           |
| 3.2.2                                                                                                                                                                                                                                                               | - пользоваться измерительной аппаратурой, обрабатывать и оценивать результаты измерений; выполнять расчеты технических характеристик устройств систем обеспечения движения поездов.                                                                                                                                    |
| 3.2.3                                                                                                                                                                                                                                                               | - производить планирование технологических систем связи, построенных на базе различных физических принципах                                                                                                                                                                                                            |
| 3.2.4                                                                                                                                                                                                                                                               | - проводить математический анализ физических процессов в аналоговых и цифровых устройствах формирования, преобразования и обработки сигналов, оценивать реальные и предельные возможности пропускной способности и помехоустойчивости телекоммуникационных систем;                                                     |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2.5      | - планировать, анализировать и контролировать деятельность бригад (коллективов производственных участков, линейных предприятий) по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов СОДП, в том числе в нестандартных ситуациях. |
| 3.2.6      | - организовать проведение производственных инструктажей, технической учёбы по профилям проводимых работ; повышение квалификации персонала в области эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов СОДП                        |
| 3.2.7      |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.3.1      | навыками обработки экспериментальных данных для оценки основных характеристик сигналов, используемых в каналах передачи железнодорожной автоматики, телемеханики и связи                                                                                 |
| 3.3.2      | - методами технического обслуживания аппаратуры ОТС и обеспечения бесперебойности связи;                                                                                                                                                                 |
| 3.3.3      | - навыками использования измерительной аппаратуры для оценки основных характеристик сигналов и каналов передачи информации                                                                                                                               |
| 3.3.4      | - Методами планирования, организация работы и контроля выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи                                                           |

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                                                                       | Семестр / Курс | Часов | Примечание              |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------------------|
|             | <b>Раздел 1. Организационный</b>                                                                                                                                                |                |       |                         |
| 1.1         | Выдача задания. Вводный инструктаж. Первичный инструктаж на рабочем месте /ИВР/                                                                                                 | 5              | 4     | практическая подготовка |
| 1.2         | Основные нормативные документы ОАО "РЖД". «О железнодорожном транспорте Российской Федерации». /ИВР/                                                                            | 5              | 4     | практическая подготовка |
| 1.3         | Основные нормативные документы ОАО "РЖД". "Концепция развития ОАО РЖД до 2030г. (белая книга)" /ИВР/                                                                            | 5              | 4     | практическая подготовка |
| 1.4         | Алгоритмы сбора, поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных. /ИВР/                                                                   | 5              | 3     | практическая подготовка |
| 1.5         | Охрана труда, техника безопасности и правила внутреннего распорядка. Структура и организация управления РЦС /ИВР/                                                               | 5              | 3     | практическая подготовка |
| 1.6         | Работа с профессиональными базами данных /Ср/                                                                                                                                   | 5              | 6     |                         |
|             | <b>Раздел 2. Основной</b>                                                                                                                                                       |                |       |                         |
| 2.1         | Составление на основе плана-графика ремонта оборудования, устройств и электросвязи оперативного плана технического обслуживания и сооружений железнодорожной электросвязи /ИВР/ | 5              | 10    | практическая подготовка |
| 2.2         | Распределение объема работ между работниками в соответствии с планами работ и их квалификацией /ИВР/                                                                            | 5              | 10    | практическая подготовка |
| 2.3         | Контроль переключения устройств при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи /ИВР/                                  | 5              | 15    | практическая подготовка |
| 2.4         | Проведение мониторинга работы обслуживаемого оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи /ИВР/                                                            | 5              | 15    | практическая подготовка |
| 2.5         | Анализ результатов мониторинга работы обслуживаемого оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи /ИВР/                                                    | 5              | 15    | практическая подготовка |
| 2.6         | Контроль оформления записей в журналах установленной формы /ИВР/                                                                                                                | 5              | 10    | практическая подготовка |
| 2.7         | Ведение технической документации в объеме, необходимом для исполнения должностных обязанностей /ИВР/                                                                            | 5              | 10    | практическая подготовка |
| 2.8         | Контроль исполнения планов-графиков технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи /ИВР/                                 | 5              | 10    | практическая подготовка |
| 2.9         | Контроль качества выполняемых персоналом работ, соблюдения технологии работ с принятием корректирующих мер /ИВР/                                                                | 5              | 15    | практическая подготовка |

|                                                |                                                                                                                                                                                |   |       |                         |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|-------------------------|
| 2.10                                           | Контроль устранения выявленных неисправностей при техническом обслуживании, ремонте и модернизации оборудования, устройств и                                                   | 5 | 15    | практическая подготовка |
| 2.11                                           | Составление отчета на основании анализа работы устройств железнодорожной электросвязи /ИВР/                                                                                    | 5 | 10    | практическая подготовка |
| 2.12                                           | Учет выявленных в ходе комиссионных осмотров и проверок технических средств электросвязи на железнодорожных станциях в составе комиссии недостатков с принятием корректирующих | 5 | 15    | практическая подготовка |
| 2.13                                           | Оценка соблюдения безопасных условий труда, требований охраны труда, пожарной безопасности с принятием корректирующих                                                          | 5 | 10    | практическая подготовка |
| 2.14                                           | Оформление журналов проверки оборудования и устройств железнодорожной электросвязи /Ср/                                                                                        | 5 | 10    |                         |
| <b>Раздел 3. Отчетный этап</b>                 |                                                                                                                                                                                |   |       |                         |
| 3.1                                            | Оформление отчета по практике /Ср/                                                                                                                                             | 5 | 20,85 |                         |
| <b>Раздел 4. Контактные часы на аттестацию</b> |                                                                                                                                                                                |   |       |                         |
| 4.1                                            | Зачет с оценкой /КА/                                                                                                                                                           | 5 | 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                                                                         |
|------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ЛП.1 | Дибров М. В.                     | Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях. В 2 ч. Ч. 1: учебник и практикум для вузов | Москва: Юрайт, 2021                                            | <a href="https://urait.ru/bcode/471236">https://urait.ru/bcode/471236</a>         |
| ЛП.2 | Кудряшов В. А., Павловский Е. А. | Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте: учебное пособие для специалистов | Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2017 | <a href="https://umczdt.ru/books/44/18664/">https://umczdt.ru/books/44/18664/</a> |
| ЛП.3 | Дибров М. В.                     | Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях. В 2 ч. Ч. 2: учебник и практикум для вузов | Москва: Юрайт, 2021                                            | <a href="https://urait.ru/bcode/471908">https://urait.ru/bcode/471908</a>         |

|      | Авторы,<br>составители                                                               | Заглавие                                                          | Издательство,<br>год                                                                            | Эл. адрес                                                                           |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.4 | Шмыгинский В.В.,<br>Глушко В.П.,<br>Бычков Д.Б.                                      | Многоканальная связь на железнодорожном транспорте: учеб. пособие | Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019 | <a href="https://umczdt.ru/books/41/230293/">https://umczdt.ru/books/41/230293/</a> |
| Л1.5 | Дубнищев Ю. Н.                                                                       | Теория и преобразование сигналов в оптических системах            | Санкт-Петербург: Лань, 2021                                                                     | <a href="https://e.lanbook.com/book/167866">https://e.lanbook.com/book/167866</a>   |
| Л1.6 | Кудряшов В.А.,<br>Моченов А.Д.,<br>Лагуткин Н.В.,<br>Субботин Е.И.,<br>Митрохин В.Е. | Транспортная связь: Учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта    | Москва: Издательство "Маршрут", 2005                                                            | <a href="https://umczdt.ru/books/44/225737/">https://umczdt.ru/books/44/225737/</a> |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы,<br>составители                                                          | Заглавие                                                                                                      | Издательство,<br>год                                                                            | Эл. адрес                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Гетманов В.Г.                                                                   | Цифровая обработка сигналов: учебное пособие для вузов                                                        | Москва: Московский инженерно-физический институт, 2020                                          | <a href="https://e.lanbook.com/book/75740">https://e.lanbook.com/book/75740</a>                       |
| Л2.2 | С.Д. Дунаев, С.Н. Золотарев                                                     | Цифровая схемотехника. : учеб. пособие                                                                        | М: УМЦ ЖДТ, 2007                                                                                | <a href="http://e.lanbook.com/book/59012">http://e.lanbook.com/book/59012</a>                         |
| Л2.3 | Кириллов С. Н.,<br>Дмитриев В. Т.                                               | Проектирование систем коммутации: учебное пособие                                                             | , 2019                                                                                          | <a href="https://e.lanbook.com/book/168273">https://e.lanbook.com/book/168273</a>                     |
| Л2.4 | Лунев С.А.,<br>Слюзов Ю.И., Сушков С.А.,<br>Табачников Р.А.                     | Дискретные устройства железнодорожной автоматики, телемеханики и связи: Дискретные устройства железнодорожной | , 2015                                                                                          | <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/129187/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/129187/#1</a> |
| Л2.5 | Крухмалев В.В.,<br>Моченов А.Д.,<br>Ячменов А.А.,<br>Сараев С.И., Кудряшов В.А. | Многоканальные телекоммуникационные системы: учеб. пособие                                                    | Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018 | <a href="https://umczdt.ru/books/44/18713/">https://umczdt.ru/books/44/18713/</a>                     |
| Л2.6 | В.Ю. Горелик, А.Е. Ермаков, О.П. Ермакова                                       | Схемотехника ЭВМ. : учеб. пособие                                                                             | М. : УМЦ ЖДТ, 2007.                                                                             | <a href="http://e.lanbook.com/book/58965">http://e.lanbook.com/book/58965</a>                         |
| Л2.7 | Горелов Г.В.,<br>Кудряшов В.А.,<br>Шмыгинский В.В.,<br>Пшеничников              | Телекоммуникационные технологии на железнодорожном транспорте: Учебник для вузов ж.-д. транспорта             | Москва: Издательство УМК МПС России, 1999                                                       | <a href="https://umczdt.ru/books/41/226075/">https://umczdt.ru/books/41/226075/</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 |
|---------|------------------|

| <b>6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b> |                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.2.2.1                                                                              | Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда (ЕИСОТ). <a href="https://eisot.rosmintrud.ru/">https://eisot.rosmintrud.ru/</a>                                                                   |
| 6.2.2.2                                                                              | Федеральная государственная информационная система учёта результатов проведения специальной оценки условий труда. <a href="https://sout.rosmintrud.ru/">https://sout.rosmintrud.ru/</a>                                   |
| 6.2.2.3                                                                              | Федеральная государственная информационная система общественного контроля в области охраны окружающей среды и природопользования. <a href="https://rfi.mnr.gov.ru/projects/246/">https://rfi.mnr.gov.ru/projects/246/</a> |
| 6.2.2.4                                                                              | Консультант плюс <a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>                                                                                                                                      |
| 6.2.2.5                                                                              | Норматив Контур <a href="https://normativ.kontur.ru/">https://normativ.kontur.ru/</a>                                                                                                                                     |
| 6.2.2.6                                                                              | Техэксперт/Консорциум Кодекс <a href="https://docs.cntd.ru/">https://docs.cntd.ru/</a>                                                                                                                                    |
| 6.2.2.7                                                                              | ЭБС ЮРАЙТ <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>                                                                                                                                                               |
| 6.2.2.8                                                                              | Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ с 2019 г.) <a href="https://umczdt.ru/">https://umczdt.ru/</a>                                                |
| 6.2.2.9                                                                              | ЭБС BOOK.RU <a href="https://book.ru/">https://book.ru/</a>                                                                                                                                                               |
| 6.2.2.10                                                                             |                                                                                                                                                                                                                           |

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

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).                                                                                         |
| 7.2 | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное); |
| 7.3 | учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие программе учебной дисциплины - комплект плакатов и презентаций (хранится на кафедре).                                                                                                                                                                                                              |
| 7.4 | Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.                                                                                                                                                                                |
| 7.5 | Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |