

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)  
Кафедра «Изыскания и проектирование железных дорог»

**ПРОГРАММА**  
практики производственной

**Б2.П.В.3«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»**

для специальности  
23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»  
по специализации  
«Строительство магистральных железных дорог»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург  
2025

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа рассмотрена, обсуждена на заседании кафедры «Изыскания и проектирование железных дорог»

Протокол № 4 от 24 декабря 2024 г.

Заведующий кафедрой «Изыскания и проектирование железных дорог»  
24 декабря 2024 г.

\_\_\_\_\_

С.В. Шкурников

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО  
24 декабря 2024 г

\_\_\_\_\_

С.В. Шкурников

## 1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Программа практики «Преддипломная практика» составлена в соответствии с требованиями к выпускнику по специальности 23.05.06 – «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей», специализация «Строительство магистральных железных дорог» и требований к выпускнику по специальности 23.05.06 АО «Ленгипротранс» подписанные заместителем главного инженера АО «Ленгипротранс» Конюховым А.П.

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная.

Способ проведения практики – стационарная/выездная

Практика проводится дискретно по видам практик или по периодам проведения практик.

Практическая подготовка может быть организована как непосредственно в Университете, так и в АО «Ленгипротранс», а также профильных организациях, руководящихся в своей деятельности профессиональным стандартом 17.108 Профессиональный стандарт «Специалист по надзору и контролю за соблюдением норм содержания объектов железнодорожной инфраструктуры» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 сентября 2020 г. № 627 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2020 г., регистрационный № 1368).

## 2. Перечень планируемых результатов практической подготовки при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Проведение практики направлено на практическую подготовку обучающегося к будущей профессиональной деятельности и на подготовку к написанию выпускной квалификационной работы (ВКР). Практическая подготовка осуществляется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции (части компетенций) по профилю образовательной программы.

Сформированность компетенций (части компетенции) оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты прохождения практики
ПК-4 Организация деятельности по проектированию объектов транспортной инфраструктуры	
<b>ПК-4.1.1</b> Знает процесс проектирования объектов капитального строительства, реконструкции, технического перевооружения, модернизации, включая нормы времени на разработку проектной, рабочей документации	Обучающийся знает: – задачи, подлежащие решению в процессе выполнении ВКР; – выбирать методы и средства решения задач по теме ВКР.
<b>ПК-4.1.3</b> Знает требования законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов, нормативно-методических документов к составу, содержанию и	Обучающийся знает: – состав и содержание нормативно-методической документации для решения задач по теме ВКР.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты прохождения практики
оформлению проектной документации на проектирование и строительство объектов транспортной инфраструктуры	
<b>ПК-4.3.1</b> Имеет навыки подготовки и утверждения заданий на выполнение работ на подготовку проектной документации объекта капитального строительства, включая подготовку запросов в ведомства и службы для получения исходных данных, технических условий, разрешений	Обучающийся имеет навыки: – подготовки исходных данных для выполнения проектных работ по теме ВКР.

### 3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика «Преддипломная практика» (Б2.П.В.3) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» и является обязательной.

### 4. Объем практики и ее продолжительность

Практика проводится концентрировано

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего
Форма контроля знаний	Зачет
Общая трудоемкость: час / з.е.	216/6
Продолжительность практики: неделя	4

Для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего
Форма контроля знаний	Зачет
Общая трудоемкость: час / з.е.	216/6
Продолжительность практики: неделя	4

### 5. Содержание практики

Содержание практики приведено в Методических указаниях по прохождению практики.

### 6. Формы отчетности

По итогам практики обучающимся составляется отчет с учетом индивидуального задания, выданного руководителем практики от Университета.

Структура отчета по практике, требования к оформлению и примерная тематика индивидуальных заданий представлены в Методических указаниях по прохождению практики.

## **7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Оценочные материалы по практике являются неотъемлемой частью программы практики и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

## **8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по практике**

8.1. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики, определяется в соответствии с индивидуальным заданием, с рабочим местом и видами работ, выполняемыми обучающимися в организации.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике Университет имеет помещения, которые представляют собой учебные аудитории, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- MS Office;
- Операционная система Windows;
- Антивирус Касперский.

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> – Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронная библиотека ЮПАЙТ. – URL: <https://urait.ru/> – Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам – каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> – Режим доступа: свободный.
- Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки.

– URL: <http://cyberleninka.ru/> – Режим доступа: свободный;  
– текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

– Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> – Режим доступа: свободный.

– Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ). Официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.gost.ru/wps/portal](http://www.gost.ru/wps/portal), свободный. – Загл. с экрана.;

– Правительство Российской Федерации. Интернет-портал [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.government.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

– Российская газета - официальное издание для документов Правительства РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа; <https://rg.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

8.5. Перечень печатных изданий, используемых в образовательном процессе:

1. Копыленко, В.А. Изыскания и проектирование железных дорог: учебник – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. – 689 с. – ISBN 978-5-907206-83-0. – УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <http://umcздт.ru/books/1193/251722/> – Режим доступа: для авториз. пользователей.– Текст: электронный

2. Копыленко, В. А. Изыскания и проектирование железных дорог: учебник / В. А. Копыленко. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 573 с.– Текст: непосредственный.

3. Основы проектирования, строительства и реконструкции железных дорог: Учебник / Под общ. ред. Ю.А. Быкова и Е.С. Свинцова. – М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2009. – 448 с.

4. Ашпиз, Е.С. Железнодорожный путь. [Электронный ресурс] / Е.С. Ашпиз, А.И. Гасанов, Б.Э. Глюзберг. – Электрон. дан. – М. : УМЦ ЖДТ, 2013. – 544 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/35749> – Загл. с экрана.

5. Свинцов, Е.С. Регионально-транспортные исследования в условиях рыночных отношений: учебное пособие/ Е. С. Свинцов. – СПб. : ПГУПС, 2009. – 69 с. : ил. – ISBN 978-5-7641-0250-4 – Текст: непосредственный.

6. Прокудин, И.В. Организация строительства и реконструкции железных дорог. [Электронный ресурс] / И.В. Прокудин, Э.С. Спиридонов, И.А. Грачев, А.Ф. Колос. – Электрон. дан. – М. : УМЦ ЖДТ, 2008. – 736 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59954> – Загл. с экрана.

7. Методология и практика научного исследования : учеб. пособие. Ч. 1. Наука. Научная литература. Научно-исследовательская работа / Е. П. Дудкин, Н. В. Левадная, А. А. Ильин. – СПб. : ПГУПС, 2008. – 26 с.

8. Методология и практика научных исследований : учеб. пособие. Ч. 2. Выборочное наблюдение / А. А. Ильин ; ПГУПС, каф. «Пром. и гор. трансп.». – СПб. : ПГУПС, 2008. – 24 с. : ил.

9. Высокоскоростной железнодорожный транспорт. Общий курс: учеб. пособие: в 2 т./И.П. Киселёв и др.; под ред. И.П. Киселёва. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. Т.1. – 428 с. – Текст: непосредственный.

10. Высокоскоростной железнодорожный транспорт. Общий курс: учеб. пособие: в 2 т./И.П. Киселёв и др.; под ред. И.П. Киселёва. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014. Т.1. – 312 с. – Текст: непосредственный.

11. Техничко-экономические изыскания при проектировании железных дорог: учебное пособие / С.В. Шкурников, Е.С. Свинцов, Н.С. Бушуев, И.Н. Журавлев, Е.А. Лебедева; под ред. С.В. Шкурникова. – СПб.: ПГУПС, 2013. – 2013 – 63 с.
12. Тяговые расчеты при проектировании железных дорог: Учебное пособие / Свинцов Е.С. Бушуев Н.С. Немченко Т.М. Бобарыкин П.В., Шкурников С.В.. Под ред. Е.С.Свинцова. - 2-е изд.– СПб.: ПГУПС, 2015 – 85 с.
13. Комплексный проект железной дороги. Проектирование участка новой железнодорожной линии: учеб. пособие/ П.В.Бобарыкин, Т. М. Немченко, Н.С. Бушуев, С.В.Шкурников. –СПб.: ФГБОУ ВО ПГУПС, 2019. –96с.
14. Российская Федерация. Постановление правительства. О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию [Текст]: постановление правительства: [принят 16.02.2008 № 87]. - М.: «Российская газета» от 27 февраля 2008 г. N 41, в Собрании законодательства Российской Федерации от 25 февраля 2008 г. N 8 ст. 744.; О железнодорожном транспорте: федер. закон РФ: принят Гос. Думой 10.01.2003 № 17-ФЗ. – [М., 2003]. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. – URL: <http://www.cntd.ru> (дата обращения 16.03.2022)
15. Федеральный Закон Российской Федерации (ФЗ РФ) «О техническом регулировании», № 184 ФЗ (с изменениями на 5 апреля 2016 года, вступил в силу с 1 июля 2016 года).– Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. – URL: <http://www.cntd.ru> (дата обращения 26.04.2022)
16. Технический регламент Таможенного союза ЕврАзЭС «О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта» (ТР ТС 002/2011) / Утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 15 июля 2011 г. № 710 (вступает в силу с 02.08.2014 г.)– Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. –URL: <http://www.cntd.ru>(дата обращения 16.03.2022)
17. ГОСТ Р 21.1101–2013. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации. – [М., 2013] – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. –URL: <http://www.cntd.ru> (дата обращения 16.03.2022)
18. Градостроительный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 3 августа 2018 года) (редакция, действующая с 1 января 2019 года). Принят Государственной Думой 22 декабря 2004 года. Одобрен Советом Федерации 24 декабря 2004 года – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. –URL: <http://www.cntd.ru> (дата обращения 16.03.2022)
19. «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию». Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. –URL: <http://www.cntd.ru> (дата обращения 16.03.2022)
20. СП 119.13330.2017 «Железные дороги колеи 1520 мм. Актуализированная редакция СНиП 32-01-95». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12 декабря 2017 г. № 1648/пр и введен в действие с 13 июня 2018 г – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. –URL: <http://www.cntd.ru> (дата обращения 16.03.2022)
21. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. Утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой России) от 10 декабря 2012 г. № 83/ГС и введен в действие с 1 июля 2013 г. - – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. –URL: <http://www.cntd.ru> (дата обращения 16.03.2022)
22. СП 35.13330.2011. Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03–84\* (с изменением № 1) : утв. приказом Министерства регионального развития

Российской Федерации от 28.12.2010 г. № 822: введен в действие 20.05.2011. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. –URL: <http://www.cntd.ru> (дата обращения 16.03.2022).

23. СП 122.13330.2012. Тоннели железнодорожные и автодорожные. Актуализированная редакция СНиП 32-04–97 (с изменением № 1) : утв. приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.06.2012 № 278: введен в действие 01.01.2013. – [М., 2013]. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. –URL: <http://www.cntd.ru> (дата обращения 16.03.2022)

24. СП 225.1326000.2014. Станционные здания, сооружения и устройства : утв. приказом Минтранса России № 331 от 02.12.2014. – [М., 2015]. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. –URL: <http://www.cntd.ru>(дата обращения 16.03.2022)

25. СП 237.1326000.2015. Инфраструктура железнодорожного транспорта. Общие требования: утв. и введен в действие приказом Министерства транспорта Российской Федерации 06.07.2015 № 208. – [М., 2015].– Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] –URL: <http://www.cntd.ru> (дата обращения 16.03.2022)

26. СП 238.1326000.2015. Железнодорожный путь: утв. и введен в действие приказом Министерства транспорта Российской Федерации 06.07.2015 № 209. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. –URL: <http://www.cntd.ru>(дата обращения 16.03.2022)

27. Специальные технические условия. Проектирование участка Москва-Казань высокоскоростной магистрали Москва-Казань- Екатеринбург со скоростями движения до 400 км/ч. Изменение 1 / решение Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 24651-ЕС/03 от 03.08.2016 г. – 70 с.– Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. –URL: <http://www.cntd.ru>(дата обращения 16.03.2022)

28. Специальные технические условия (СТУ) для проектирования, строительства и эксплуатации новой высокоскоростной пассажирской железнодорожной магистрали «Москва – Санкт-Петербург». Согласованы решением Министерства регионального развития РФ от 28.07.2009 г. №23683 – ИП/08 – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. –URL: <http://www.cntd.ru> (дата обращения 16.03.2022)

29. Стандарт ОАО «РЖД» «Инфраструктура линии Санкт-Петербург – Москва для высокоскоростного движения поездов». – М.: ОАО «РЖД», 2007. Утверждён Распоряжением ОАО «РЖД» от 26.03 2007 г., № 476р. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. –URL: <http://www.cntd.ru>(дата обращения 16.03.2022)

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

– Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: [my.pgups.ru](http://my.pgups.ru) — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – URL: <http://docs.cntd.ru/> — Режим доступа: свободный.