

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

Кафедра «Железнодорожный путь»

ПРОГРАММА

практики

«ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА» (Б2.П.1)

для специальности

23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

по специализации

«Управление техническим состоянием железнодорожного пути»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург
2016

Программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры
«Железнодорожный путь»

Протокол № 7 от «15» мая 2017 г.

Программа актуализирована и продлена на 2017/2018 учебный год
(приложение).

Заведующая кафедрой
«Железнодорожный путь»
«15» мая 2017 г.



Л.С. Блажко

Программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры
«Железнодорожный путь»

Протокол № от « » 201 г.

Программа актуализирована и продлена на 201 /201 учебный год
(приложение).

Заведующая кафедрой
«Железнодорожный путь»
« » 201 г.

Л.С. Блажко

Программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры
«Железнодорожный путь»

Протокол № от « » 201 г.

Программа актуализирована и продлена на 201 /201 учебный год
(приложение).

Заведующая кафедрой
«Железнодорожный путь»
« » 201 г.

Л.С. Блажко

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа рассмотрена, обсуждена на заседании кафедры
«Железнодорожный путь»

Протокол № 2 от «06» 10 2016 г.

Заведующая кафедрой
«Железнодорожный путь»
«06» 10 2016 г.



Л.С. Блажко

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП
«06» 10 2016 г.



Л.С. Блажко

Председатель методической комиссии
факультета «Транспортное
строительство»

«07» 10 2016 г.



О.Б. Суровцева

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным «12» сентября 2016 г., приказ № 1160 по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» специализация «Управление техническим состоянием железнодорожного пути», по производственной практике «Производственно-технологическая практика» (далее – практика).

Вид практики – производственная.

Тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения практики – выездная, стационарная.

Практика проводится в следующей форме:

- дискретно по периодам проведения практик.

Практика проводится на предприятиях (в организациях) транспортной отрасли, транспортного строительства и других отраслей экономики и (или) в структурных подразделениях университета и (или) в студенческих производственных отрядах.

Целью прохождения практики является формирование компетенций, указанных в разделе 2 программы.

Задачами прохождения практики является получение знаний, умений, навыков и опыта деятельности, указанных в разделе 2 программы.

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

Планируемыми результатами прохождения практики является приобретение знаний, умений, навыков и опыта деятельности.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- нормативные правовые акты, применяемые в профессиональной деятельности;

- социальную значимость своей будущей профессии;

- современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации;

- влияние строительных работ по возведению объектов транспортного строительства на окружающую среду и разрабатывать мероприятия, обеспечивающие экологическую безопасность в районе сооружения транспортного объекта.

УМЕТЬ:

- находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и быть готовым нести за них ответственность

- разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других;

- разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки;

- осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и конструкций;

- планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов;

- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие экологическую безопасность в районе сооружения транспортного объекта;

- разрабатывать и осуществлять мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных путей и сооружений

- разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов;

- проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций и технологических схем строительства и принимать обоснованные технико-экономические решения.

ВЛАДЕТЬ:

- навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции;

- способностью кооперации с коллегами, работы в коллективе для достижения общего результата, личностного развития и повышения профессионального мастерства;

- основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности

ПОЛУЧИТЬ опыт деятельности:

- производственно-технологической;

- проектно-изыскательской;

- проектно-конструкторской.

Приобретенные знания, умения, навыки и опыт деятельности, характеризующие формирование компетенций, осваиваемых при прохождении данной практики, позволяют решать профессиональные задачи, приведенные в соответствующем перечне по видам профессиональной деятельности в п. 2.4 общей характеристики основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Прохождение практики направлено на формирование следующих **общекультурных компетенций (ОК)**:

- способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владение навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции (ОК-5);

- готовность использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности (ОК-6);

- готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе для достижения общего результата, способность к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умение разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других (ОК-7);

- осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8).

Прохождение практики направлено на формирование следующих **общепрофессиональных компетенций (ОПК)**:

- способность применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации (ОПК-10);

- владение основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности (ОПК-14).

Прохождение практики направлено на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**, соответствующих видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета:

производственно-технологическая деятельность:

- способность разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки (ПК-1);

- способность осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и конструкций (ПК-2);

- способность планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов (ПК-3);

- способность оценить влияние строительных работ по возведению объектов транспортного строительства на окружающую среду и

разрабатывать мероприятия, обеспечивающие экологическую безопасность в районе сооружения транспортного объекта (ПК-4);

- способность разрабатывать и осуществлять мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных путей и сооружений (ПК-5);

- способность разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов (ПК-6);

проектно-изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:

- способность проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций и технологических схем строительства и принимать обоснованные технико-экономические решения (ПК-20).

Область профессиональной деятельности обучающихся, прошедших данную практику, приведена в п. 2.1 общей характеристики ОПОП.

Объекты профессиональной деятельности обучающихся, прошедших данную практику, приведены в п. 2.2 общей характеристики ОПОП.

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика «Производственно-технологическая практика» (Б2.П.1) относится к базовой части Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» и является обязательной.

4. Объем практики и ее продолжительность

Для очной формы обучения:

Практика, проводимая в шестом семестре

Общая трудоемкость: 180 час. / 5 з.е.

Продолжительность практики: 3 1/3 недели

Форма контроля знаний: экзамен

Для заочной формы обучения:

Практика проводится на четвертом курсе

Общая трудоемкость: 180 час. / 5 з.е.

Продолжительность практики: 3 1/3 недели

Форма контроля знаний: экзамен

5. Содержание практики

Рекомендуемое содержание практики предполагает решение ряда задач для достижения цели прохождения практики в части получения, заявленных в п. 2 программы результатов в т.ч. формирования компетенций или их частей,

указанных в п.2 программы, и может быть реализовано в следующие примерные сроки:

Содержание практики для обучающихся по
очной форме (6 семестр).
заочной форме (4 курс).

Первая неделя

Ознакомление с нормативно правовыми актами, используемыми в своей профессиональной деятельности.

Кооперация с коллегами, работа в коллективе для достижения общего результата, повышение профессионального мастерства в т.ч. за счет личностного развития, с учетом собственного опыта и опыта других.

Овладеть приемами психической саморегуляции.

Разработка организационно-управленческие решений в нестандартных ситуациях, определение алгоритма их реализации. Реализовать навыки анализа учебно-воспитательной ситуации.

Участвовать в работе комиссии по разрешению конфликтных ситуаций, уметь оценивать качества личности и работника, уметь проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты.

Разработка основных методов, способов и средств планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности.

Написание отчета.

Вторая неделя

Разработка проектно-конструкторской и технологической документации с использованием современных программных средств.

Осуществление контроля качества используемых на объекте строительства материалов и конструкций.

Разработка проектов и схем технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки в составе проектной группы.

Разработка вопросов планирования, проведения и контроля хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов.

Разработка методической и нормативной документации по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов.

Написание отчета.

Третья неделя

Участие в комиссии по оценке влияние строительных работ по возведению объектов транспортного строительства на окружающую среду и разработка мероприятий, обеспечивающих экологическую безопасность в районе сооружения транспортного объекта.

Выполнить анализ социальной значимости своей будущей профессии.

Написание отчета.

1/3 недели

Разработать мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных путей и сооружений.

Проведение технико-экономического анализа различных вариантов конструкций и технологических схем строительства и обоснование технико-экономические решений.

Написание отчета.

6. Формы отчетности

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

Структура отчета по практике представлена в фонде оценочных средств.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике является неотъемлемой частью программы практики и представлен отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, нормативно-правовой документации и других изданий, необходимых для проведения практики

8.1 Перечень основной учебной литературы, необходимой для прохождения практики

1. Ашпиз, Е. С. Железнодорожный путь [Электронный ресурс] / Е. С. Ашпиз. - Москва : Издательство УМЦ ЖДТ (Маршрут), 2013. - ISBN 978-5-89035-689-5: Б. ц. "Рекомендовано Экспертным советом по рецензированию Московского государственного университета путей сообщения, уполномоченным приказом Минобрнауки России от 15 января 2007г. № 10, к использованию в качестве учебника для студентов, обучающихся по специальности 271501 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» ВПО. Регистрационный номер рецензии 366 от 2 июля 2012 г. базового учреждения ФГАУ «Федеральный институт развития образования»".

8.2 Перечень дополнительной учебной литературы, необходимой для прохождения практики

1. Расчеты и проектирование железнодорожного пути [Текст] : Учеб.пособие для вузов ж.-д. трансп. / В. В. Виноградов [и др.] ; ред.: В. В. Виноградов, А. М. Никонов. - М. : Маршрут, 2003. - 485 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование).

2. Технология железнодорожного строительства [Электронный ресурс]. - Москва: Издательство УМЦ ЖДТ (Маршрут), 2013. - ISBN 978-5-89035-610-9 : Б. ц. "Рекомендовано Экспертным советом по рецензированию Московского государственного университета путей сообщения, уполномоченным приказом Минобрнауки России от 15 января 2007 г. № 10, к использованию в качестве учебника для студентов, обучающихся по специальности 270204 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» ВПО. Регистрационный номер рецензии 536 от 12 ноября 2012 г. базового учреждения ФГАУ «Федеральный институт развития образования»"

3. Организация строительства и реконструкции железных дорог [Текст] : учеб. / И. В. Прокудин [и др.] ; ред. И. В. Прокудин. - М. : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2008. - 736 с.

8.3 Перечень нормативно-правовой документации, необходимой для прохождения практики

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

- Градостроительный кодекс Российской Федерации.

- СП 119.13330.2012 Железные дороги колеи 1520 мм. Актуализированная редакция СНиП 32-01-95.

- СП 238.1326000.2015 Железнодорожный путь.

- Министерство транспорта Российской Федерации Приказ от 21 декабря 2010 года N 286Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.

8.4 Другие издания, необходимые для прохождения практики

При прохождении практики другие издания не требуются

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

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

- Градостроительный кодекс Российской Федерации.

- СП 119.13330.2012 Железные дороги колеи 1520 мм.

Актуализированная редакция СНиП 32-01-95.

- СП 238.1326000.2015 Железнодорожный путь.

- Министерство транспорта Российской Федерации

Приказ от 21 декабря 2010 года N 286 Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Системой информационного обеспечения практики предусматриваются использование единой автоматизированной информационной системы управления Университета (ЕАИСУ) для учета прохождения практики обучающимися.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике «Производственно-организационная практика»:

- технические средства (персональные компьютеры/ноутбуки);
- перечень электронных ресурсов:

1. Ашпиз, Е. С. Железнодорожный путь [Электронный ресурс] / Е. С. Ашпиз. - Москва : Издательство УМЦ ЖДТ (Маршрут), 2013. - ISBN 978-5-89035-689-5: Б. ц. "Рекомендовано Экспертным советом по рецензированию Московского государственного университета путей сообщения, уполномоченным приказом Минобрнауки России от 15 января 2007г. № 10, к использованию в качестве учебника для студентов, обучающихся по специальности 271501 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» ВПО. Регистрационный номер рецензии 366 от 2 июля 2012 г. базового учреждения ФГАУ «Федеральный институт развития образования»".

2. Технология железнодорожного строительства [Электронный ресурс]. - Москва : Издательство УМЦ ЖДТ (Маршрут), 2013. - ISBN 978-5-89035-610-9: Б. ц. "Рекомендовано Экспертным советом по рецензированию Московского государственного университета путей сообщения, уполномоченным приказом Минобрнауки России от 15 января 2007 г. № 10, к использованию в качестве учебника для студентов, обучающихся по специальности 270204 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» ВПО. Регистрационный номер рецензии 536 от 12 ноября 2012 г. базового учреждения ФГАУ «Федеральный институт развития образования»".

Перечень программного обеспечения, используемого при проведении практики:

- Microsoft Office.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Материально-техническая база должна соответствовать действующим на территории России санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Она содержит помещение для текущего контроля и промежуточной аттестации:

- Аудитория 7-127 (1), укомплектованная специализированной

мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (настенным экраном, маркерной доской, считывающим устройством для передачи информации в компьютер, проектором).

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

Разработчик программы, доцент
«03» 10 2016 г.



Е.В. Черняев