

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



УТВЕРЖДАЮ
Ректор

А.Ю. Панычев

« 21 » 05 2020 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА

Специальность

23.05.03 «Подвижной состава железных дорог»

Специализация

«Технология производства и ремонта подвижного состава»

Квалификация

инженер путей сообщения

Форма обучения

очная, заочная

Санкт-Петербург

2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Основная профессиональная образовательная программа – программа специалитета рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры «Вагоны и вагонное хозяйство»

Протокол № 12 от 14 мая 2020 г.

Заведующий кафедрой
«Вагоны и вагонное хозяйство»
14 мая 2020 г.


Ю.П. Бороненко

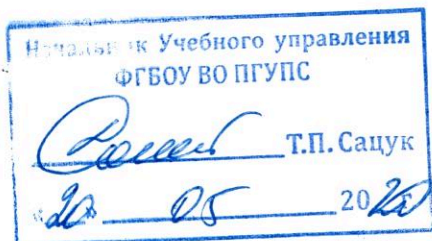
Представитель работодателя:
Генеральный директор ООО НПФ
«Интернаучвагонмаш»


А.В. Третьяков

«14» мая 2020 г.

Основная профессиональная образовательная программа – программа специалитета рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Университета

Протокол № 8 от «21» мая 2020 г.



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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

Специальность

23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Специализация

«Технология производства и ремонта подвижного состава»

Квалификация

инженер путей сообщения

Форма обучения

очная, заочная

Санкт-Петербург

2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Основная профессиональная образовательная программа – программа специалитета рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры «Вагоны и вагонное хозяйство»

Протокол № 12 от 14 мая 2020 г.

Заведующий кафедрой
«Вагоны и вагонное
хозяйство»
14 мая 2020 г.



Ю.П. Бороненко

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП
14 мая 2020 г.



Ю.П. Бороненко

Председатель методической комиссии
факультета «Транспортные и
энергетические системы»

15 мая 2020 г.



Д.Н. Курилкин

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная профессиональная образовательная программа – программа специалитета, реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» специализация «Технология производства и ремонта подвижного состава».

Основная профессиональная образовательная программа – программа специалитета, реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (далее ФГБОУ ВО ПГУПС) по направлению (специальности) 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» специализация «Технология производства и ремонта подвижного состава» (далее ОПОП) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, фондов оценочных средств, методических материалов.

В ОПОП определяются:

- планируемые результаты освоения образовательной программы – универсальные и общепрофессиональные компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом и профессиональные компетенции обучающихся, установленные ФГБОУ ВО ПГУПС;
- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике – знания, умения, и (или) опыт деятельности, являющиеся индикаторами формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 01.12.2007 № 309-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Перечни специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденные приказом Минобрнауки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (в редакции приказа Минобрнауки Российской Федерации от 25.03.2015 № 270);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.02.2016 № 86 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации

по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.04.2016 № 502 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636»

– Правила размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 10.07.2013 № 582 (с изменениями на 7 августа 2017 года);

– Приказ Минобрнауки России «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования – бакалавриата, направлений подготовки высшего образования – магистратуры, специальностей высшего образования – специалитета, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061, направлениям подготовки высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицам квалификаций (степеней) «бакалавр» и «магистр», перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 сентября 2009 г. № 337, направлениям подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) «специалист», перечень которых утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 1136» от 18.11.2013 № 1245;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог, утвержденный приказом Минобрнауки России от 27 марта 2018 г. № 215 (далее – ФГОС ВО);

– Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденный приказом Минздравсоцразвития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Минюстом РФ 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237);

– Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I».

1.3 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета

1.3.1 Цель (миссия) ОПОП

В области воспитания общими целями ОПОП являются: формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение его общей культуры.

В области обучения общими целями ОПОП специалиста являются (цели приводятся индивидуально в соответствии с разрабатываемой ОПОП):

- подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических, инженерных и профессиональных научных знаний;

- получение знаний и навыков о проектировании, эксплуатации, производстве, техническом обслуживании и ремонте подвижного состава железных дорог;

- получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно выполнять эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог, а также разработку документации, для реализации данных процессов.

1.3.2 Срок освоения ОПОП

Срок получения образования по программе специалитета по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет (в соответствии с ФГОС ВО). Срок получения образования по заочной формам обучения увеличивается на 1 год и составляет 6 лет.

1.3.3 Объем ОПОП

Объем программы специалитета за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО составляет 300 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающегося, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

1.3.4 Квалификация, присваиваемая выпускникам после освоения ОПОП

По окончании обучения выпускнику, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию присваивается квалификация инженер путей сообщения.

1.4 Требования к поступающим на обучение по ОПОП

К поступлению на обучение по ОПОП допускаются лица, имеющие подтвержденное документом установленного образца среднее общее образование или среднее профессиональное образование, а также лица, имеющие высшее образование.

Прием на ОПОП осуществляется в соответствии с Правилами приёма в ФГБОУ ВО ПГУПС для поступающих на обучение по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Областями профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- 01 Образование и наука (в сфере научных исследований);
- 17 Транспорт (в сфере управления, эксплуатации, технического обслуживания, ремонта, проектирования и испытаний подвижного состава железных дорог, рельсового городского транспорта и метрополитенов, а также промышленного транспорта);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере технологий материалобработывающего производства и неразрушающего контроля при техническом обслуживании, ремонте и изготовлении подвижного состава железных дорог, рельсового городского транспорта, метрополитена и промышленного транспорта, а также в машиностроении).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям квалификации работника.

2.2 Типы профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу специалитета готов в своей профессиональной деятельности решать задачи следующих типов:

- организационно-управленческая;
- производственно-технологический.

2.3 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО обобщенных трудовых функций выпускников

Выпускник, освоивший программу специалитета готов к выполнению трудовых функций в соответствии с функциональной картой вида профессиональной деятельности, предусмотренной профессиональными стандартами, перечень которых, по типам профессиональной деятельности, приведен в таблице 1.

Таблица 1

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности	Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Возможные наименования должностей, профессий выпускника
Тип задачи профессиональной деятельности: организационно-управленческая			
17 Транспорт	17.065 Профессиональный стандарт «Инспектор локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов) и качества ремонта пути железнодорожного транспорта», приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 июня 2018 года №353н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июня 2018 года, регистрационный №51456).	Инспекторский контроль организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения	Инспектор локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов)
17 Транспорт	17.055. Профессиональный образовательный стандарт «Руководитель участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 февраля 2018 года №60Н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02 марта	Руководство работами на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	Мастер участка производства (по техническому обслуживанию и текущему ремонту железнодорожного подвижного состава)

	2018 года, регистрационный №50227).		
--	-------------------------------------	--	--

Таблица 2

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовые функции	Задачи профессиональной деятельности	Объект или область знания
Тип задачи профессиональной деятельности: организационно-управленческая				
17.065 Профессиональный стандарт «Инспектор локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов) и качества ремонта пути железнодорожного транспорта»	Инспекторский контроль организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения Организация инспекторского контроля продукции в организациях, осуществляющих разработку, изготовление, капитальный ремонт, модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих	Инспекторский контроль организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения Организация инспекторского контроля продукции в организациях, осуществляющих разработку, изготовление, капитальный ремонт, модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих	Организация инспекторского контроля продукции в организациях, осуществляющих разработку, изготовление, капитальный ремонт, модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих	Обеспечение содержания железнодорожного подвижного состава, в исправном техническом состоянии с требуемым уровнем безотказности, безаварийности, долговечности и качества.
		Инспекторский контроль продукции в организациях, осуществляющих разработку, изготовление, капитальный ремонт, модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в	Организация инспекторского контроля продукции в организациях, осуществляющих разработку, изготовление, капитальный ремонт, модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в желез-	

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовые функции	Задачи профессиональной деятельности	Объект или область знания
		<p>железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих, для обеспечения уровня безотказности, безаварийности, долговечности и качества</p> <p>Инспекторский контроль в организациях процесса разработки, изготовления, капитального ремонта, модернизации продукции железнодорожного назначения для обеспечения уровня безотказности, безаварийности, долговечности и качества</p>	<p>нодорожной инфраструктуре, и их составляющих</p> <p>Организация инспекторского контроля продукции в организациях, осуществляющих разработку, изготовление, капитальный ремонт, модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих</p>	
		<p>Анализ результатов разработки, изготовления, капитального ремонта, модернизации всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих для принятия корректирующих мер</p>	<p>Организация инспекторского контроля продукции в организациях, осуществляющих разработку, изготовление, капитальный ремонт, модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих</p>	
17.055 «Руководитель участка производства по техническому обслуживанию и ремонту желез-	Руководство работами на участке производства по техническому обслуживанию и	Планирование работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	Организация технического обслуживания и ремонта подвижного состава	Организации и предприятия транспортной отрасли в сфере технического

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовые функции	Задачи профессиональной деятельности	Объект или область знания
нодорожного подвижного состава»	ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	Организация выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	Организация технического обслуживания и ремонта подвижного состава	обслуживания и ремонта подвижного состава железных дорог, рельсового городского транспорта и метрополитенов, а также промышленного транспорта
		Контроль выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	Организация технического обслуживания и ремонта подвижного состава	

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, и личные качества, использовать опыт деятельности для выполнения соответствующих трудовых функций при решении задач профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП выпускник должен обладать **универсальными компетенциями (УК)**, перечень которых по группам приведен в таблице 3.

Таблица 3

Универсальные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижений универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знает основные принципы системного подхода и методы системного анализа
		УК-1.2 Умеет осуществлять систематизацию информации, проводить ее критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи
		УК-1.3 Умеет структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов
		УК-1.4 Владеет базовыми навыками программирования разработанных алгоритмов
		УК-1.5 Владеет разработкой и обоснованием плана действий по решению проблемной ситуации
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знает этапы жизненного цикла проекта, методы разработки и управления проектами
		УК-2.2 Умеет оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижений универсальной компетенции
		цикла УК-2.3 Владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Знает методики формирования команд и методы эффективного руководства коллективом УК-3.2 Умеет разрабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели, формулировать задачи членам команды УК-3.3 Владеет методами организации и управления коллективом
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Знает правила деловой устной и письменной коммуникации в профессиональном и академическом общении на русском и иностранном языках УК-4.2 Умеет применять на практике методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия УК-4.3 Владеет практическими навыками делового общения на русском и иностранном языках с применением средств современных коммуникативных технологий
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Знает основные категории социальной философии, законы социально-исторического развития и основы межкультурного взаимодействия УК-5.2 Умеет анализировать и учитывать роль культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия УК-5.3 Владеет навыками анализа философских и исторических фактов в области межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной	УК-6.1 Знает методики самооценки и способы определения и реализации приоритетов собственной деятельности УК-6.2 Умеет оценивать свою деятельность, соотносить цели, способы и средства выполнения деятельности с её результатами, УК-6.3 Владеет технологиями управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования УК-7.1 Знает оздоровительные системы физического воспитания и профилактики профессиональных заболеваний УК-7.2 Умеет выбирать средства физической культуры для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижений универсальной компетенции
	и профессиональной деятельности	УК-7.3 Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Знает опасные и вредные факторы и принципы организации безопасности труда на предприятии
		УК-8.2 Умеет идентифицировать и анализировать влияния опасных и вредных факторов
		УК-8.3 Умеет планировать и организовывать мероприятия в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
		УК-8.4 Владеет методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности

В результате освоения ОПОП выпускник должен обладать **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**, перечень которых по группам приведен в таблице 4.

Таблица 4

Общепрофессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений общепрофессиональной компетенции
Математический и естественнонаучный анализ задач в профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Знает основные понятия и законы естественных наук, методы математического анализа и моделирования
		ОПК-1.2 Знает основные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов и явлений
		ОПК-1.3 Умеет использовать физико-математический аппарат для разработки математических моделей явлений, процессов и объектов при решении инженерных задач в профессиональной деятельности
		ОПК-1.4 Умеет применять методы математического анализа и моделирования для обоснования принятия решений в профессиональной деятельности
		ОПК-1.5 Имеет навыки проведения экспериментов по заданной методике и анализа их результатов

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений общепрофессиональной компетенции
		ОПК-1.6 Владеет инженерными методами мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов
Информационные технологии	ОПК-2. Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	<p>ОПК-2.1 Знает основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации</p> <p>ОПК-2.2 Знает источники получения профессиональной информации и информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.3 Умеет применять методы представления и алгоритмы обработки данных, использовать цифровые технологии для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-2.4 Имеет навыки информационного обслуживания и обработки данных в области профессиональной деятельности</p>
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	<p>ОПК-3.1 Знает историю и современные тенденции развития транспортной отрасли и объектов профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.2 Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.3 Знает основы метрологического обеспечения, формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов</p> <p>ОПК-3.4 Умеет решать задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии</p> <p>ОПК-3.5 Умеет разрабатывать требования по техническому регулированию на транспорте</p> <p>ОПК-3.6 Знает особенности и характеристики конструкционных материалов и технологий, применяемых при производстве подвижного состава железных дорог</p>

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений общепрофессиональной компетенции
Проектирование транспортных объектов	ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Знает показатели надежности и методы расчета надежности при проектировании транспортных объектов
		ОПК-4.2 Умеет применять показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации
		ОПК-4.3 Умеет применять законы механики при проектировании и расчете транспортных объектов
		ОПК-4.4 Умеет применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов
		ОПК-4.5 Имеет навыки построения технических чертежей, двухмерных и трехмерных графических моделей конкретных инженерных объектов и сооружений
		ОПК-4.6 Знает основные виды механизмов и технологические процессы их изготовления
		ОПК-4.7 Умеет анализировать кинематические схемы механизмов машин
Производственно-технологическая работа	ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1 Знает принципы разработки инструкций, технологических карт и другой технической документации в области производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей
		ОПК-5.2 Знает организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта
		ОПК-5.3 Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей
		ОПК-5.4 Умеет анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
	ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения по-	ОПК-6.1 Знает национальную политику Российской Федерации в области транспортной безопасности
		ОПК-6.2 Знает требования охраны труда, техники безопасности и охраны

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений общепрофессиональной компетенции
	ездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов	<p>окружающей среды при организации движения поездов</p> <p>ОПК-6.3 Умеет проводить оценку безопасности транспортных объектов</p> <p>ОПК-6.4 Умеет планировать и разрабатывать мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности</p> <p>ОПК-6.5 Владеет навыками оценки эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических и финансовых ресурсов</p>
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	<p>ОПК-7.1 Знает основные внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития производства</p> <p>ОПК-7.2 Знает современные теоретические и методические подходы макро- и микроэкономики</p> <p>ОПК-7.3 Знает приемы создания доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров</p> <p>ОПК-7.4 Умеет оценивать экономическую эффективность управленческих решений</p> <p>ОПК-7.5 Умеет разрабатывать программы развития материально-технической базы</p>
Организационно-кадровая работа	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	<p>ОПК-8.1 Знает основы трудового законодательства</p> <p>ОПК-8.2 Умеет применять нормативно-правовую базу при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним</p> <p>ОПК-8.3 Умеет разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников организации</p> <p>ОПК-8.4 Владеет основами кадрового делопроизводства и договорной работы</p> <p>ОПК-9.1 Знает системы оплаты труда</p>

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений общепрофессиональной компетенции
	ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.2 Владеет методами материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда
Исследования	ОПК-10. Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Знает основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения научно-технических задач
		ОПК-10.2 Умеет формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения
		ОПК-10.3 Имеет навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов

В результате освоения ОПОП выпускник должен обладать **обязательными профессиональными компетенциями (ПКО)**, перечень которых по типам задач профессиональной деятельности приведен в таблице 5.

Таблица 5

Обязательные профессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Организация эксплуатации и ремонта подвижного состава железных дорог	Организации и предприятия транспортной отрасли в сфере управления, эксплуатации, технического обслуживания, ремонта подвижного состава железных дорог, рельсового городского транспорта и метрополитенов, а также	ПК-1. Планирование работ на участке по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	ПК-1.1.1.Знает нормативно-технические и руководящие документы по планированию работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов ПК-1.1.2.Знает правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом	Профессиональный стандарт 17.055 «Руководитель участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава»

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
	промышленного транспорта.		<p>для выполнения должностных обязанностей</p> <p>ПК-1.1.3.Знает технологию производства работ, оборудование и нормы расхода материалов и запасных частей на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава</p> <p>ПК-1.1.4.Знает требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава</p> <p>ПК-1.1.5.Знает особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов</p> <p>ПК-1.1.6.Знает экономику, организацию производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в части планирования выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту же-</p>	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			<p>лезнодорожного подвижного состава и механизмов ПК-1.2.1. Умеет применять необходимые методики планирования деятельности и выбирать оптимальные способы выполнения работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава ПК-1.2.2. Умеет оценивать состояние инструмента, машин и оборудования, эксплуатируемых при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава ПК-1.3.1. Имеет навыки определения объемов работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава исходя из выявленных неисправностей и в соответствии с установленной периодичностью технического обслуживания и текущего ремонта ПК-1.3.2. Имеет навыки выбора технологии и способов выполнения работ</p>	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			<p>участком производства по устранению неисправностей железнодорожного подвижного состава с учетом передовых методов и приемов труда</p> <p>ПК-1.3.3.Имеет навыки планирования деятельности бригад и необходимых материальных ресурсов, при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава</p>	
<p>Организация эксплуатации подвижного состава железных дорог</p>	<p>Организации и предприятия транспортной отрасли в сфере управления, эксплуатации состава железных дорог, рельсового городского транспорта и метрополитенов, а также промышленного транспорта.</p>	<p>ПК-2. Организация выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов</p>	<p>ПК-2.1.1.Знает оборудование участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава, механизмы, приборы, машины и средства измерений: виды, назначение, правила технической эксплуатации, требования, предъявляемые к техническому состоянию</p> <p>ПК-2.1.2.Знает конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава</p>	<p>Профессиональный стандарт 17.055 «Руководитель участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава»</p>

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			<p>ПК-2.1.3. Знает порядок выдачи и оформления нарядов-допусков ремонтному персоналу, выполняющему работы с повышенной опасностью и в электроустановках</p> <p>ПК-2.1.4. Знает требования к оформлению и заполнению на бумажном носителе и в автоматизированной системе первичных документов по учету рабочего времени, выработке, заработной плате работников участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов</p> <p>ПК-2.1.5. Знает санитарные нормы и правила, а также нормы и порядок обеспечения работников, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, средствами индивидуальной защиты и порядок их применения</p> <p>ПК-2.1.6. Знает порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве</p>	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			<p>ПК-2.2.1. Умеет оценивать уровень квалификации работников и производственно-хозяйственной деятельности бригад, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава</p> <p>ПК-2.2.2. Умеет использовать программное обеспечение и пользоваться средствами связи при организации и выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава</p> <p>ПК-2.3.1. Имеет навыки формирования бригад и производственного задания работникам, выполняющим работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава, исходя из количественного, профессионального и квалифицированного состава с учетом выполнения работниками бригад норм времени или выработки и объемов запланированной работы</p>	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			<p>ПК-2.3.2.Имеет навыки информирования работников, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава, о задании с выдачей нарядов-допусков на производство работ с повышенной опасностью и в электроустановках</p> <p>ПК-2.3.3.Имеет навыки проведения производственного инструктажа и координирования деятельности работников, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава, по выполнению требований охраны труда, пожарной безопасности, санитарных норм и правил, правил технической эксплуатации оборудования и инструмента</p> <p>ПК-2.3.4.Имеет навыки приемки результатов выполнения производственного задания и оформления первичных документов на бумажном носителе и в автоматизированной системе с</p>	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			ведением технической, отчетной и информационно-справочной документации на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	
Организация эксплуатации подвижного состава железных дорог	Организации и предприятия транспортной отрасли в сфере управления, эксплуатации состава железных дорог, рельсового городского транспорта и метрополитенов, а также промышленного транспорта.	ПК-3. Контроль выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	<p>ПК-3.1.1. Знает технико-нормировочные карты на производство работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов</p> <p>ПК-3.1.2. Знает формы и виды контроля качества продукции на производстве и требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов</p> <p>ПК-3.1.3. Знает порядок учета, расследования и устранения замечаний, выявленных при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов</p>	Анализ опыта

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			<p>ПК-3.1.4. Знает срок службы и нормы расхода материалов на выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов</p> <p>ПК-3.2.1. Умеет визуально и инструментально оценивать результаты выполнения производственного задания на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава</p> <p>ПК-3.2.2. Умеет применять методики по выявлению нарушений и выработке оптимальных корректирующих мер при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов</p> <p>ПК-3.2.3. Умеет пользоваться измерительными инструментами и приборами при проведении контроля качества выполненных работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту же-</p>	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			<p>лезнодорожного подвижного состава и механизмов ПК-3.3.1.Имеет навыки разработки плана-графика и выбора методов и инструментов контроля работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава с указанием объектов контроля ПК-3.3.2.Имеет навыки фиксирования результатов контроля выполнения работ и состояния инструмента, машин и оборудования и средств механизации и автоматизации производственных процессов и анализа результатов контроля выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов ПК-3.3.3 Имеет навыки анализа причин возникновения нарушений, выявленных в результате контроля выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава, с</p>	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			разработкой предложений по их недопущению и информирования работников о нарушениях и мероприятиях по их недопущению	
Организация эксплуатации подвижного состава железных дорог	Организации и предприятия транспортной отрасли в сфере управления, эксплуатации состава железных дорог, рельсового городского транспорта и метрополитенов, а также промышленного транспорта.	ПК-4 Организация инспекторского контроля продукции в организациях, осуществляющих разработку, изготовление, капитальный ремонт, модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих	<p>ПК-4.1.1. Знает нормативно-технические и руководящие документы по организации инспекторского контроля организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения</p> <p>ПК-4.1.2. Знает приказы, распоряжения, нормативные правовые акты и методические материалы по техническому регулированию и управлению качеством продукции, организации производства</p> <p>ПК-4.1.3. Знает требования, предъявляемые к качеству продукции железнодорожного назначения</p> <p>ПК-4.1.4. Знает менеджмент организаций, в том числе в области обеспечения качества, принципы, методы и инструменты менеджмента качества и практика их применения в части, касающейся выполнения инспекторского контроля продукции в организациях, осуществляющих</p>	Анализ опыта

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			<p>разработку, изготовление, капитальный ремонт, модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих</p> <p>ПК-4.1.5. Знает правила технической эксплуатации железных дорог в части, касающейся выполнения инспекторского контроля продукции в организациях, осуществляющих разработку, изготовление, капитальный ремонт, модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих</p> <p>ПК-4.1.6. Знает нормативно-технические и руководящие документы по организации инспекторского контроля организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения</p> <p>ПК-4.1.7. Знает трудовое законодательство Российской Федерации в части,</p>	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			<p>касающейся выполнения инспекторского контроля продукции в организациях, осуществляющих разработку, изготовление, капитальный ремонт, модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих</p> <p>ПК-4.1.8. Знает правила пожарной безопасности, санитарные нормы и правила, требования охраны труда и электробезопасности в части, касающейся выполнения инспекторского контроля продукции в организациях, осуществляющих разработку, изготовление, капитальный ремонт, модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих</p> <p>ПК-4.2.1. Умеет осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки и распределения информации</p>	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			<p>при планировании проведения работ по инспекторскому контролю организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения, а также проверок, инструктажей, совещаний, связанных с качеством инспекторского контроля</p> <p>ПК-4.2.2. Умеет оценивать на основе установленных критериев результаты выполненных работ по инспекторскому контролю, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию при осуществлении оценки результативности выполнения корректирующих действий после устранения несоответствий, выявленных в ходе инспекторского контроля</p> <p>ПК-4.3.1. Имеет навыки планирования проведения работ по инспекторскому контролю организаций, проверок, инструктажей, совещаний, связанных с качеством инспекторского контроля организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения</p> <p>ПК-4.3.2. Имеет навыки распределения работников и</p>	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			<p>координация деятельности при проведении работ по инспекторскому контролю организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения, для обеспечения качества работ</p> <p>ПК-4.3.3.Имеет навыки определения наиболее критических технологических операций для назначения особого инспекторского контроля</p> <p>ПК-4.3.4.Имеет навыки к систематическому отслеживанию качества инспекторского контроля организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения, для обеспечения качества работ</p> <p>ПК-4.3.5.Имеет навыки оценки результативности выполнения корректирующих действий после устранения несоответствий, выявленных в ходе инспекторского контроля, для принятия управленческих решений</p>	
Инспекторский контроль организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения	Инспекторский контроль организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения	ПК-5: Инспекторский контроль продукции в организациях, осуществляющих разработку, изготовление, капитальный ремонт,	ПК-5.1.1. Знает нормативно-технические и руководящие документы по разработке, изготовлению, капитальному ремонту, модернизации всех видов	Профессиональный стандарт 17.065 «Инспектор локомотивов (моторвагонного подвижного

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
		<p>модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих, для обеспечения уровня безотказности, безаварийности, долговечности и качества</p>	<p>подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих в части, касающейся выполнения инспекторского контроля продукции в организациях, осуществляющих разработку, изготовление, капитальный ремонт, модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих</p> <p>ПК-5.1.2. Знает требования, предъявляемые к качеству продукции в организациях, осуществляющих разработку, изготовление, капитальный ремонт, модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих</p> <p>ПК-5.1.3. Знает технологические и конструктивные харак-</p>	<p>состава, вагонов) и качества ремонта пути железнодорожного транспорта»</p>

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			<p>теристики выпускаемой продукции, назначение, устройство и принципы действия изделий и их составных частей в части, необходимой для выполнения инспекторского контроля продукции в организациях, осуществляющих разработку, изготовление, капитальный ремонт, модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих</p> <p>ПК-5.1.4.Знает технические требования к сырью, материалам, комплектующим изделиям и готовой продукции</p> <p>ПК-5.1.5.Знает контрольно-измерительные инструменты, оборудование, приборы, приспособления и испытательные установки, применяемые при осуществлении инспекторского контроля</p> <p>ПК-5.1.6.Знает приказы, распоряжения, нормативные правовые акты и методические материалы по техническому регулированию и управлению</p>	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			<p>качеством продукции; организация производства в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p> <p>ПК-5.1.7.Знает порядок ведения отчетности по инспекторскому контролю организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения</p> <p>ПК-5.2.1.Умеет визуально и инструментально оценивать продукцию организаций, осуществляющих разработку, изготовление, капитальный ремонт, модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих</p> <p>ПК-5.2.2.Умеет оформлять документацию по результатам инспекторского контроля организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения</p> <p>ПК-5.3.1.Имеет навыки выявления соответствия контрольных параметров продукции изготовителя требованиям нормативных правовых актов и</p>	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			<p>технической документации при проведении входного контроля, а также при проведении контрольных, предъявительских, квалификационных, приемо-сдаточных, инспекционных и периодических испытаний продукции, подлежащей инспекторскому контролю с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер</p> <p>ПК-5.3.2.Имеет навыки проверки процесса отбора образцов продукции и проведения их испытаний с указанием принятия изготовителем, в случае необходимости, мер по устранению несоответствий с установленными требованиями нормативных правовых актов и технической документации</p> <p>Информирование изготовителя о выявленных несоответствиях продукции.</p> <p>ПК-5.3.3.Имеет навыки проверки выполнения изготовителем корректирующих действий, разработанных для устранения выявленных в процессе инспекторского контроля несоответствий, с принятием,</p>	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			<p>ПК-6.2.1. Умеет визуально и инструментально оценивать качество покупных изделий и материалов, используемых в производстве, выполнение технологических процессов в производственных подразделениях организации, состояние и наличие технологического оборудования, средств измерения и контроля, наличие сертификатов соответствия на поступающие материалы и запасные части, систему организации контроля исполнения технологических операций на соответствие установленным требованиям технологической документации</p> <p>ПК-6.3.1. Имеет навыки проверки системы организации контроля исполнения технологических операций на соответствие установленным требованиям технологической документации с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер</p> <p>ПК-6.3.2. Имеет навыки проверки наличия заключений компетентных организаций о соответствии производственной системы,</p>	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			<p>ее отдельных элементов требованиям нормативных правовых актов; идентификационного номера организации для клеймения продукции, правильности его использования на различных производственных площадках организации с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер</p> <p>ПК-6.3.3.Имеет навыки проверки наличия документов о специальной оценке условий труда рабочих мест и производственных подразделений (участков), документов об аттестации персонала, занятого производством специальных работ, методов и методик, технологических инструкций и используемого оборудования неразрушающего контроля с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер</p> <p>ПК-6.3.4.Имеет навыки проверки проведения квалификационных, типовых, периодических, приемо-сдаточных и других видов испытаний, за исключением испытаний на подтверждение соответ-</p>	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			ствия (сертификационных), с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер ПК-6.3.5.Имеет навыки проверки обеспечения качества используемых при производстве продукции материалов и комплектующих, наличия поверенных или откалиброванных средств измерений, актуализированных технологических процессов (актуализированных выписок из технологических процессов) изготовления продукции с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер	
Инспекторский контроль организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения	Инспекторский контроль организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения	ПК-7: Анализ результатов разработки, изготовления, капитального ремонта, модернизации всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих для принятия корректирующих мер	ПК-7.1.1.Знает порядок документального оформления процесса планирования инспекторского контроля организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения ПК-7.1.2.Знает порядок составления актов проверок, протоколов по рассмотрению нарушений, выявленных в ходе проведения инспекторского контроля ПК-7.1.3.Знает порядок разработки мероприятий, направленных на	17.065 Профессиональный стандарт «Инспектор локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов) и качества ремонта пути железнодорожного транспорта»

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			<p>повышение качества продукции железнодорожного назначения</p> <p>ПК-7.2.1. Умеет анализировать результаты выполнения работ по инспекторскому контролю в организациях процесса разработки, изготовления, капитального ремонта, модернизации продукции железнодорожного назначения. Анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию при оформлении результатов анализа разработки, изготовления, капитального ремонта, модернизации всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре</p> <p>ПК-7.2.2. Умеет осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки и распределения информации при определении наиболее критических технологических операций, требующих особого инспекторского контроля</p> <p>ПК-7.2.3. Умеет формулировать</p>	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			<p>предложения по созданию условий, повышающих качество продукции железнодорожного назначения</p> <p>ПК-7.3.1.Имеет навыки сбора данных о выявленных в ходе инспекторского контроля несоответствиях установленным нормативными правовыми актами требованиям для проведения анализа</p> <p>ПК-7.3.2.Имеет навыки анализа данных о выявленных в ходе инспекторского контроля несоответствий установленным нормативными правовыми актами требованиям для определения нарушений, анализа причин нарушений, выявленных в процессе инспекторского контроля организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения, результатов выполнения мероприятий по устранению несоответствий, выявленных в процессе инспекторского контроля организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения, для определения степени достижения целей инспекторского контроля</p>	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
			<p>ПК-7.3.3.Имеет навыки анализа результатов оценки показателей качества продукции железнодорожного назначения с указанием принятого изготовителем, в случае необходимости, мер по устранению несоответствий установленным нормативными правовыми актами требованиям</p> <p>ПК-7.3.4.Имеет навыки определения наиболее критических технологических операций с использованием статистических методов контроля с указанием принятого изготовителем, в случае необходимости, мер по устранению несоответствий установленным нормативными правовыми актами требованиям</p> <p>ПК-7.3.5.Имеет навыки согласования разрабатываемых организацией мероприятий, направленных на повышение качества продукции железнодорожного назначения</p>	

Формирование компетенций в учебном процессе при изучении дисциплин разных блоков представлено в Учебном плане (Приложение 1 к общей характеристике ОПОП) и в матрице компетенций (Приложение 2 к общей характеристике ОПОП).

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 05 апреля 2017 г. № 301, зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации 14.07.2017, регистрационный № 47415, содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, а также оценочных и методических материалов.

4.1 Календарный учебный график

Последовательность реализации ОПОП по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в календарном учебном графике. Календарные учебные графики по различным формам обучения приведены в Приложении 3 к общей характеристике ОПОП.

4.2 Учебный план подготовки инженера путей сообщения

Учебный план подготовки инженера путей сообщения разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В учебном плане указан перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации с указанием их объема в зачетных единицах и академических часах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделен объем контактной работы обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся. Для каждой дисциплины и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебные планы подготовки инженера путей сообщения по различным формам обучения приведены в Приложении 1 к общей характеристике ОПОП.

4.3 Рабочие программы дисциплин

В Приложении 4 к общей характеристике ОПОП представлены рабочие программы всех дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающегося.

4.4 Программы практик

Практики, при реализации основной профессиональной образовательной программы, направлены на формирование у обучающихся профессиональных умений и навыков, а также опыта профессиональной деятельности, закрепления знаний и умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин, что способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных, обязательных профессиональных и профессионально компетенций, набор которых предусмотрен ФГОС ВО. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

В соответствии с ФГОС ВО, в блок «Практика» входят учебная и производственная практики.

Виды практик, предусмотренные при реализации данной ОПОП, их наименования, тип и способы проведения, приведены в таблице 6.

Таблица 6

Виды практик, их наименования, типы и способы проведения при реализации настоящей ОПОП

5.2 Учебно-методическое обеспечение

Дисциплины, изучаемые студентами, обеспечены основной учебно-методической литературой, рекомендованной в рабочих программах, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся представляется свободный доступ к справочным материалам и периодическим изданиям, которые представлены в библиотечных фондах ФГБОУ ВО ПГУПС.

Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО ПГУПС имеет в своем составе несколько подразделений:

- научная библиотека;
- отдел учебной литературы;
- отдел общественно-политической литературы;
- отдел художественной литературы.

Обучающимся предоставлен доступ во все подразделения научно-технической библиотеки.

Все студенты имеют возможность открытого доступа к вузовской ЭБС <http://library.pgups.ru/>, и к фондам учебно-методической документации на сайте ФГБОУ ВО ПГУПС <http://www.pgups.ru/>. ЭБС обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе специалитета.

5.3 Информационное обеспечение

Каждый обучающийся по ОПОП в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее, к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Самостоятельная работы обучающихся осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной средой организации.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы специалитета;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Перечень лицензионных компьютерных программ, используемых в учебном процессе по каждой из дисциплин учебного плана, приводится в рабочей программе по соответствующей дисциплине.

5.4 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа на кафедрах имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.

Кафедры, участвующие в учебном процессе, имеют возможность проводить учебные занятия в компьютерных классах с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению) и (или) аудиториях, оборудованных мультимедийными установками.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации ОПОП, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение, применяемое для реализации ОПОП, по каждой из дисциплин учебного плана, приводится в рабочей программе по соответствующей дисциплине.

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

6 ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

В ФГБОУ ВО ПГУПС созданы необходимые условия для развития и совершенствования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских, общекультурных (социально-личностных) качеств выпускника.

Этому способствует:

- сформировавшаяся социокультурная среда Университета;
- реализация Концепции воспитания студентов ФГБОУ ВО ПГУПС;
- реализация календарного плана основных общеуниверситетских мероприятий;
- реализация программы профилактики правонарушений и девиантного поведения в студенческой среде;
- функционирование Института кураторов студенческих групп;
- воспитательная работа на факультетах Университета;
- воспитательная работа в общежитиях Университета;
- работа студентов в круглогодичных и сезонных студенческих производственных отрядах;
- участие обучающихся в работе студенческих общественных организаций, творческих и спортивных клубов, студенческих научных обществ;
- высокие профессионально-личностные качества профессорско-преподавательского состава и т.д.

В Университете сформированы и активно функционируют студенческие общественные организации:

- Первичная профсоюзная организация;
- Совет обучающихся Университета;