

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Петрозаводский филиал ПГУПС



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.13 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

для специальности

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**

Квалификация – **техник**

Форма обучения – **очная**

Петрозаводск
2024

Рассмотрено на заседании ЦК преподавателей
 общепрофессиональных дисциплин
 протокол № 9 от 27 05 2024 г.
 Председатель Грибанова /Т.А. Грибанова/

Рабочая программа дисциплины *ОПЦ.13 «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»* разработана за счет часов вариативной части на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08 февраля 2024 г. №81 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 марта 2024 г. регистрационный №77562).

Разработчики программы:

Калужский филиал ПГУПС

Чагин А.Д., преподаватель ВТЖТ – филиала ПГУПС

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ Ошибка! Закладка не определена.

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы*4
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины*.....4
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ООП*.....7

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ8

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины*8
- 2.2. Тематический план содержания дисциплины*.....9

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

- 3.1. Материально-техническое обеспечение*11
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение*..... Ошибка! Закладка не определена.1

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.2

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.13 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.13 «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»: освоение вида деятельности «Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»..

Дисциплина ОПЦ.13 «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.1,п 4.2 ООП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта	-

	профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ	- основ организации, планирования деятельности организации и управления ею	-
ПК 3.1. Осуществлять организацию и контроль соблюдения требований технологии выполнения работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений	- осуществлять организацию и контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ	- основ организации, планирования деятельности организации и управления ею	-

ПК 3.2. Выполнять работы по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин	- использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности	- назначение и устройство машин и средств малой механизации - организация и технология работ по строительству, текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и сооружений - технические требования, обеспечивающие качество работ - требования безопасности движения и охраны труда - требования по обеспечению охраны окружающей среды	-
---	--	---	---

1.3.Обоснование часов вариативной части ООП

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Перечислены в п.1.2	Распределение по всему содержанию программы	84	Дисциплина введена в основную образовательную программу по запросу работодателя. В результате освоения дисциплины происходит расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части основной образовательной программы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	8
в том числе:		
<i>теоретическое обучение</i>	60	
<i>практические занятия</i>		8
<i>лабораторные занятия</i>		
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в экзаменов	12	-
Консультации	-	-
Всего	84	8

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Правила технической эксплуатации железных дорог РФ		10/-	
	Содержание учебного материала Общие положения и основные понятия. Сооружения и устройства инфраструктуры железной дороге и их обслуживания. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Сооружения и устройства инфраструктуры и их обслуживание. Сигналы и их значения, деления светофоров по назначению, входные светофоры.	10	ОК 01. –ОК 04., ПК 2.3.,ПК 3.1.-3.2.
Раздел 2. Правила сигнализации на железнодорожном транспорте		18/4	ОК 01. –ОК 04., ПК 2.3.,ПК 3.1.-3.2.
	Содержание учебного материала Выходные светофоры, места установки и показания. Проходные, предупредительные, заградительные ,повторительные светофоры, места установки и показания. Локомотивные, маневровые, выездные, технологические, светофоры, места их установки и показания. Ограждения мест препятствий на перегонах сигналами уменьшения скорости и остановки. Ограждения мест препятствий на станциях сигналами уменьшения скорости. Ограждение места внезапно возникшего препятствия. Сигнальные указатели и знаки. Сигналы для обозначения поездов, локомотивов, подвижного состава. Звуковые сигналы	10	
	Самостоятельная работа Основные обязанности работников железнодорожного транспорта и требования к лицам, поступающим на работу, связанную с движением поездов. Допуск к работе локомотивных бригад, поездных диспетчеров, дежурных по станции и бригадиров специального самоходного подвижного состава согласно ПТЭ и общесетевым инструкциям. Требования к здоровью и возрасту лиц, должности и профессии, которых непосредственно связанные с движением поездов.	4	
	<i>Практическое занятие №1 «Ограждение мест производства работ сигналами остановки на перегоне»</i>	2	
	<i>Практическое занятие №2 «Прием и отправление поездов, порядок приема»</i>	2	
Раздел 3. Правила организации движения поездов и маневровой работ		14/-	ОК 01. –ОК 04., ПК

	Содержание учебного материала Движение поездов при автоматической блокировке. Средства сигнализации и связи при движении поездов. Движение поездов при диспетчерской централизации. Движение поездов при полуавтоматической блокировке. Движение поездов при электрожелезнодорожной системе и телефонных средствах. Движение поездов при перерыве действий всех средств сигнализации и связи. Маневровая работа на станции. Сигналы при маневровой работе	14	2.3., ПК 3.1.-3.2.
Раздел 4. Правила эксплуатации сооружений и устройств технологического электроснабжения железных дорог		8/-	ОК 01. –ОК 04., ПК 2.3., ПК 3.1.-3.2.
	Содержание учебного материала Движение поездов при нарушении действий устройств СЦБ. График движения поездов. Порядок обеспечения технологического электроснабжения сооружений и устройств. Уровни напряжения в контактной сети. Секционирование контактной сети.	8	
Раздел 5. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства		12/4	ОК 01. –ОК 04., ПК 2.3., ПК 3.1.-3.2.
	Содержание учебного материала Требования к плану и профилю пути. Нормы и допуски по ширине колеи. Неисправности стрелочных переводов. Пересечение и переезды железных дорог. Осмотр сооружений и устройств. Требования к подвижному составу. Колесные пары.	8	
	<i>Практическое занятие №3 «Неисправности стрелочных переводов»</i>	2	
	<i>Практическое занятие №4 «Неисправности колесных пар»</i>	2	
Раздел 6. Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ		10/-	ОК 01. –ОК 04., ПК 2.3., ПК 3.1.-3.2.
	Содержание учебного материала Оборудование подвижного состава автосцепными устройствами. Порядок производства работ в «окно». Порядок выпуска хозяйственных поездов. Работа в «окно» и возвращение на станцию. Порядок выдачи предупреждений. Стандарты, приказы, распоряжения ОАО «РЖД».	10	
Промежуточная аттестация в форме экзаменов по УД		12	
Всего:		84/8	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения, оснащенный в соответствии с приложением 7 ООП.

Дистанционное и электронное обучение (в случае необходимости) обеспечивается посредством взаимодействия преподавателя со студентами в СДО Moodle. Размещен контент, включающий необходимые теоретические сведения по дисциплине, практические занятия, задания для текущего контроля.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Правила технической эксплуатации железных дорог РФ приведен по Приказу Минтранса России от 23.06.2022 № 250 "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями на 2024 год)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сайт ОАО «РЖД»: www.rzd.ru
2. Сайт Министерства транспорта РФ: www.mintrans.ru
3. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации ЦД-790. М.: Трансинформ ЛТД, 2012.
4. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации ЦРБ-757. М.: Трансинфо ЛТД, 2012.
5. Леоненко Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: учеб. пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2017 <https://e.lanbook.com/book/99638>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	- наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях, в ходе выполнения работ на учебной практике; - оценка результатов выполнения практической работы; - защита индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ); - экзамен по дисциплине
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию. Обучающийся осознано определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по	Обучающийся демонстрирует осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ	

эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
ПК 3.1.Осуществлять организацию и контроль соблюдения требований технологии выполнения работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений	Обучающийся демонстрирует осуществлять организацию и контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ	
ПК 3.2.Выполнять работы по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин	Обучающийся демонстрирует использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности	