#### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (ФГБОУ ВО ПГУПС)

Рославльский ж. д. техникум - филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ Директор филиала Н.А. Кожанов 2017г.

### ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

профессионального модуля

# ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем

для специальности
15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

- Базовая подготовка

Фонды оценочных средств разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена (ФГОС СПО по ППССЗ) по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) утверждённого приказом Минобрнауки России от 18.04.2014г. N 349.

Фонды оценочных средств разработала преподаватель: Светлана Николаевна Кожанова.

Содержание оценочных ср	едств (м	атериалов)	рассмотрено и одобрено
на заседании Методическо	го совета	в филиала.	г одоорено
Протокол №1 от « <u>х</u> »	08	2017г.	
Председатель – заместител		opa deuma	na na
по учебно-воспитательной	работе	XMI	С.И. Лысков

#### ЛИСТ

	JIMC.	
по монтажу, ремонту и систем, разработанного среднего профессиона технологических проц Минобрнауки России от СОГЛАСОВАНО	н наладке систем автоматиз на основе Федерального гос льного образования по нессов и производств (по	зального модуля ПМ.02 Организация работ зации, средств измерений и мехатронных ударственного образовательного стандарта специальности 15.02.07 Автоматизация о отраслям), утвержденного приказом
Организация-партнер:		
Дирекция аварийно-вос	становительных средств	
	дороги – филиала ОАО	
«РЖД», участок произв	водства Рославль	
	зименование)	
Начальника участка пре	оизводства Рославль	
1	нялькиость)	
1	А.И. Молодожёнов	
одлись)	(Ф.И.О.)	
(3C ) LS	2017 г,	
Специальность:	15.02.07 Автоматизация про	оизводственных процессов и производств
		(по отраслям)
-		Инфр и наименование)
Программа подготовки:		Базовая
этрограмма подготовки.		(базовая, углубленная)
		(ourobait, ythyonelinia)
T		
Программа:		1.02 Организация работ
		у и наладке систем автоматизации, средств
	нзмер	рений и мехатронных систем
		(Шифр и наименование)
* =		
Форма обучения:		Очная
		(очная, очно-заочная, заочная)
Учебный год:		2017-2018
РЕКОМЕНДОВАНО на	заседании цикловой комисс	ии профессионального цикла специальности
15.02.07 Автоматизация	технологических процессов и	произволств
(по отраслям)		
протокол № / от	"28" 08 20/Fr.	- 4/
Председатель цикловой в		WHILE CH V
Исполнитель:	NOMINECHI (	С.Н. Кожанова
	90	n tol
Преподаватель		Child-
	икума - филиала ПГУПС	С.Н. Кожанова
ОДОБРЕНО на заседани	и методического совета фили	ала
протокол № от ""		./
Председатель Методичес		
заместитель директора ф		OR I
учебно-воспитательной р		(III)
y Teono-Boelinia tentrici	работе	С.И. Лысков

#### 1. Общие положения.

Важная роль в формировании программы подготовки специалистов среднего звена отводится отбору необходимого содержания в рамках профессионального модуля, внедрению современных педагогических технологий, реализации целей обучения, воспитания развития обучающихся. Одной из важнейших предпосылок, позволяющих реализовать является организация И управление полноценной познавательной деятельностью обучающихся, а так же полновесная оценка ее результатов.

Фонды оценочных средств призваны определить готовность студента к выполнению конкретного вида деятельности, отраженного в профессиональном модуле. К разработке комплекса контрольно-оценочных средств предъявляются следующие требования:

- разработка и оформление проводится в соответствии с макетом;
- особое внимание следует обращать на корректность формулировки показателей;
- -перечень показателей фондов оценочных средств должен быть составлен с учетом имеющихся в структуре программы модуля умений и знаний, соответствующих данному виду деятельности;
- задания для проверки теоретических знаний обучающихся по МДК и экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю должны носить компетентностно-ориентированный, комплексный характер и оценивать как профессиональные, так и общие компетенции. Показателем освоения компетенции является продукт практической деятельности или процесс практической деятельности и т.д.;
- учитывая, что компетенция проявляется в готовности применять знания, умения и навыки в ситуациях нетождественных тем, в которых они формировались, следует содержание заданий максимально приблизить к ситуациям профессиональной деятельности.

### 2. Паспорт фондов оценочных средств

### 2.1. Область применения фондов оценочных средств

Фонды оценочных средств предназначены для оценки результатов освоения ПМ 02. Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям).

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности «Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям)», в том числе профессиональными и общими компетенциями.

#### 2.2. Формы контроля и оценивания

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания		
	Промежуточная	Текущий контроль	
	аттестация		
МДК 02.01 Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем.	Комплексный дифференцированный зачет	Оценка теоретических знаний. Оценка результатов выполнения практических заданий	
УП.02.01 Учебная практика	Комплексный дифференцированный зачет	Отчет по учебной практике	
ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)	Комплексный дифференцированный зачет	Отчет по производственной практике	
ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем	Экзамен квалификационный		

# 3. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене (квалификационном)

# 3.1.Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

Профессиональные и общие	Показатели оценки результата
компетенции, которые возможно	
сгруппировать для проверки	
ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу	Выполнять работы по монтажу систем
систем автоматического управления с	автоматического управления с учетом
учетом специфики технологического	специфики технологического процесса
процесса	
ПК 2.2. Проводить ремонт технических	Проводить ремонт технических средств и
средств и систем автоматического	систем автоматического управления
управления	
ПК 2.3. Выполнять работы по наладке	Выполнять работы по наладке систем
систем автоматического управления	автоматического управления
ПК 2.4. Организовывать работу	Организовывать работу исполнителей
исполнителей	

# **3.2.** Общие компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания.

Код	Наименование результата обучения
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы
	выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
OK 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
OK 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами.
OK 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
OK 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

### Карта формирования общих компетенций

ОК	Наименование	Показатель
ОК 2	Организовывать собственную деятельность,	выбор и применение
	определять методы и способы выполнения	методов и способов решения
	профессиональных задач, оценивать их	профессиональных задач в
	эффективность и качество.	области организации
		деятельности структурных
		подразделений; оценка
		эффективности и качества
		выполнения
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать	решение стандартных и
	решения в нестандартных ситуациях.	нестандартных
		профессиональных задач в
		области технологических
		процессов
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации,	эффективный поиск
	необходимой для постановки и решения	необходимой информации;
	профессиональных задач, профессионального и	использование различных
	личностного развития.	источников, включая
		электронные
OK 5	Использовать информационно-коммуникационные	работа в профессиональных
	технологии для совершенствования	информационных
	профессиональной деятельности.	программах
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее	взаимодействие с
	сплочение, эффективно общаться с коллегами.	обучающимися,
		преподавателями и
071.		мастерами в ходе обучения
OK 7	Ставить цели, мотивировать деятельность	самоанализ и коррекция
	подчиненных, организовывать и контролировать их	результатов собственной
	работу с принятием на себя ответственности за	работы
	результат выполнения заданий.	
ОК 8	Самостоятельно определять задачи	определять задачи
	профессионального и личностного развития,	профессионального и
	заниматься самообразованием, осознанно	личностного развития
	планировать повышение квалификации.	
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в	заниматься
	профессиональной деятельности.	самообразованием, осознанно
		планировать повышение
		квалификации

### 4. Оценка по учебной и (или) производственной практике

#### Общие положения

Целью оценки по учебной и (или) производственной практике является оценка: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и (или) производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

# Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

Учебная практика (при наличии):

Таблица

Виды работ	Проверяемые результаты (ПК, ОК)
П	

Производственная практика (при наличии):

Таблица

Виды работ	Проверяемые результаты (ПК, ОК)

### Форма аттестационного листа

ответственного лица организации

(Характеристика профессиональной деятельности обучающегося / студент во время учебной / производственной практики)	ra
1. ФИО обучающегося / студента, № группы, специальность / профессия	
2. Место проведения практики (организация), наименование, юридически адрес	Й
3. Время проведения практики	
4. Виды и объем работ, выполненные обучающимся / студентом во врем практики:	RI
5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или требованиями организации, в которой проходила практика	<b>1</b> )
Дата Подписи руководителя практики,	

### КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА (квалификационного)

#### Вопросы к экзамену

## ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям)

### Курс 3 группа РОАП-311

- 1. Назвать и охарактеризовать механизмы ПРМ.
- 2. Крановые электродвигатели, и их механические характеристики.
- 3. Типы стреловых кранов.
- 4. Общее устройство кранового асинхронного электродвигателя.
- 5. Краны мостового типа.
- 6. Защитные крановые панели.
- 7. Двухшинная структура микропроцессора.
- 8. Типы погрузчиков.
- 9. Токопровод к кранам.
- 10. Аппаратура управления тормозами кранов.
- 11. Производство монтажных работ.
- 12.Основные технические характеристики грузовых кранов мостового типа.
- 13. Ящики сопротивлений, устройство, основные характеристики.
- 14.Основные технические характеристики грузовых кранов стрелового типа.
- 15. Технологический процесс монтажа проводов грузоподъемных кранов.
- 16. Деталирование мехатронных систем.
- 17. Аппараты управления крановым электроприводом.
- 18. Логические элементы.
- 19. Приборы безопасности кранов мостового типа.
- 20. Контакторы переменного тока.
- 21. Построение и анализ триггера.
- 22. Приборы безопасности кранов стрелового типа.
- 23. Крановые контроллеры.
- 24. Генераторы колебаний.
- 25.Сменные грузозахватные приспособления.
- 26. Токовые реле.
- 27. Классификация триггеров.
- 28. Назначение и описание датчика перемещений.
- 29. Назначение и описание фотодатчиков.
- 30. Назначение и описание электромагнитных реле.
- 31. Назначение и описание исполнительного механизма автоматических линий.
- 32. Назначение и описание систем сигнализации.
- 33. Назначение и описание устройств сравнения.

- 34. Назначение и описание задающих устройств.
- 35. Назначение и описание систем контроля.
- 36. Назначение и описание датчиков температуры.
- 37. Назначение и описание теплового реле.
- 38. Назначение и описание электромашинных преобразователей.
- 39. Назначение и описание переключающих устройств.
- 40. Назначение и описание датчиков скорости.
- 41. Причины отказов элементов систем железнодорожной автоматики.
- 42. Ремонтопригодность устройств и систем железнодорожной автоматики.
- 43.Выполнить подключение статорной обмотки асинхронного двигателя на звезду.
- 44.Выполнить подключение статорной обмотки асинхронного двигателя на треугольник.
- 45.Выполнить параллельное подключение обмоток двигателя постоянного тока.
- 46.Выполнить последовательное подключение обмоток двигателя постоянного тока.
- 47.Выполнить смешанное подключение обмоток двигателя постоянного тока.
- 48.Выполнить независимое подключение обмоток двигателя постоянного тока.
- 49.Выполнить подключение реле максимального тока в цепь статорной обмотки асинхронного двигателя.
- 50.Выполнить работы по регулировке усилия прижатия контактов контактора.

### Билеты к экзамену (квалификационному)

# ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям)

### Курс 3 группа РОАП-311

ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора			
Александра I» Рославльский ж.д. техникум – филиал ПГУПС			
	Билет № 1		
Председатель цикловой комиссии профессионального цикла специальности 15.02.07 С.Н. Кожанова  «» 2016год	Экзаменационные материалы для проведения квалификационного экзамена  ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям) по специальности 15.02.07  Группа РОАП-311	Утверждаю: Заместитель директора по УВР С.И.Лысков «»2016год	
	3 курс 6 семестр		
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса. ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления. ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления. ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей. Общие компетенции ОК1,ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9.  1. Назвать и охарактеризовать механизмы ПРМ. 2. Крановые электродвигатели, и их механические характеристики. 3. Выполнить подключение статорной обмотки асинхронного двигателя на звезду.			
<ul> <li>Инструкция:         <ul> <li>Внимательно прочитайте задание.</li> <li>При выполнении задания №1 руководствуйтесь разделом «Средства автоматизации».</li> <li>При выполнении задания №2 руководствуйтесь разделом «Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления».</li> <li>При выполнении задания №3 руководствуйтесь разделом «Наладка систем автоматического управления».</li> </ul> </li> </ul>			
Максимальное время выполнения задания - <u>45 минут./час.</u>			
Преподава		ожанова/ нищенков/ изюков/ 	

ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» Рославльский ж.д.техникум –филиал ПГУПС

Председатель цикловой комиссии профессионального цикла специальности 15.02.07  С.Н. Кожанова  «» 2016год	Билет № 2  Экзаменационные материалы для проведения квалификационного экзамена  ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям) по специальности 15.02.07  Группа РОАП-311  3 курс 6 семестр	Утверждаю: Заместитель директора по УВР С.И.Лысков «»2016год
Коды проверяемых профессио	ональных и общих компетенций	
специфики технологического ПК 2.2. Проводить ремонт тех ПК 2.3. Выполнять работы по ПК 2.4. Организовывать работ	нических средств и систем автом наладке систем автоматического	атического управления. управления.
		o, oro.
	в. пового асинхронного электродвиг не статорной обмотки асинхронн	
Инструкция:		
Внимательно прочитайте за При выполнении задания М При выполнении задания М монтажу систем автоматиче	№1 руководствуйтесь разделом «С №2 руководствуйтесь разделом «Е еского управления». №3 руководствуйтесь разделом «Н	выполнять работы по
Максимальное время выпол	пнения задания - 45 минут./час.	
Преподавате	/П.М. А	Кожанова/ нищенков/ . Бизюков/

ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора			
Александра I»			
Росла	вльский ж.д.техникум –филиал ПГУ	/IIC	
Председатель цикловой комиссии профессионального цикла специальности 15.02.07	Билет № 3 Экзаменационные материалы для проведения квалификационного экзамена	Утверждаю: Заместитель директора по УВР	
специальности 13.02.07	<b>ПМ.02</b> Организация работ по	С.И.Лысков	
С.Н. Кожанова	монтажу, ремонту и наладке систем		
	автоматизации, средств измерений и	«»2016год	
«»2016год	мехатронных систем (по отраслям)		
	по специальности 15.02.07 Группа РОАП-311		
	3 курс 6 семестр		
Колы провердемых профессио	рнальных и общих компетенций		
ПК 2.1. Выполнять работы п	о монтажу систем автоматичес	ского управления с учетом	
специфики технологического	± ·		
	нических средств и систем автом		
	наладке систем автоматического	управления.	
ПК 2.4. Организовывать работ	-	0.010	
	2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK7, OK	8, OK9.	
1. Краны мостового типа.			
2. Защитные крановые па			
3. Выполнить параллельн	ое подключение обмоток двигато	еля постоянного тока.	
Инструкция:			
Внимательно прочитайте за			
	о́1 руководствуйтесь разделом «С		
=	№2 руководствуйтесь разделом «Е	Выполнять работы по	
монтажу систем автоматич	* ±		
При выполнении задания Л	53 руководствуйтесь разделом «Н	Наладка систем	
автоматического управления».			
Максимальное время выполнения задания - <u>45 минут./час.</u>			
Преподаватели:/С.Н. Кожанова/			
/П.М. Анищенков/			
	/Н.И	. Бизюков/	

Председатель цикловой комиссии профессионального цикла специальности 15.02.07  С.Н. Кожанова  «» 2016год	Билет № 4 Экзаменационные материалы для проведения квалификационного экзамена ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям) по специальности 15.02.07 Группа РОАП-311 3 курс 6 семестр	Утверждаю: Заместитель директора по УВР С.И.Лысков  «»2016год	
Колы проверяемых профессио	ональных и общих компетенций		
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса. ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления. ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления. ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей. Общие компетенции ОК1,ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9.			
1. Типы погрузчиков.	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,	
<ol> <li>Токопровод к кранам.</li> <li>Выполнить последовательное подключение обмоток двигателя постоянного тока.</li> </ol>			
Инструкция:			
Внимательно прочитайте задание. При выполнении задания №1 руководствуйтесь разделом «Средства автоматизации». При выполнении задания №2 руководствуйтесь разделом «Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления». При выполнении задания №3 руководствуйтесь разделом «Наладка систем автоматического управления».			
Максимальное время выполнения задания - 45 минут./час.			
Преподавато	/П.М. A	Кожанова/ нищенков/ . Бизюков/	

Председатель цикловой комиссии профессионального цикла специальности 15.02.07  С.Н. Кожанова  «» 2016год	Билет № 5 Экзаменационные материалы для проведения квалификационного экзамена ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям) по специальности 15.02.07 Группа РОАП-311 3 курс 6 семестр	Утверждаю: Заместитель директора по УВРС.И.Лысков  «»2016год	
Колы проверяемых профессио	ональных и общих компетенций		
1 1 1 1 1	о монтажу систем автоматичес	MODO VIIIONIANIA A MIATON	
	2	кого управления с учетом	
специфики технологического	±		
	нических средств и систем автом	• •	
-	наладке систем автоматического	управления.	
ПК 2.4. Организовывать работ			
Общие компетенции ОК1,ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9.			
1. Аппаратура управления тормозами кранов.			
2. Производство монтажных работ.			
3. Выполнить смешанное подключение обмоток двигателя постоянного тока.			
Инструкция:			
Внимательно прочитайте задание.			
При выполнении задания №1 руководствуйтесь разделом «Средства автоматизации».			
При выполнении задания №2 руководствуйтесь разделом «Выполнять работы по			
монтажу систем автоматиче	1 2 2 1	•	
	23 руководствуйтесь разделом «Н	<b>Г</b> аладка систем	
автоматического управления».			
Максимальное время выполнения задания - 45 минут./час.			
Преподавато	· пи: /С.Н.	Кожанова/	
преподават		нищенков/	
		. Бизюков/	
	/11.81	· DHJIVKUD/	

ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» Рославльский ж.д.техникум –филиал ПГУПС

Председатель цикловой комиссии профессионального цикла специальности 15.02.07  С.Н. Кожанова  «» 2016год	Билет № 6 Экзаменационные материалы для проведения квалификационного экзамена ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям) по специальности 15.02.07 Группа РОАП-311 3 курс 6 семестр	Утверждаю: Заместитель директора по УВР С.И.Лысков «»2016год	
Колы проверденых профессио	нальных и общих компетенций		
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса. ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления. ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления. ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей. Общие компетенции ОК1,ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9.			
1. Основные технические характеристики грузовых краном мостового типа.			
<ol> <li>Ящики сопротивлений, устройство, основные характеристики.</li> <li>Выполнить независимое подключение обмоток двигателя постоянного тока.</li> </ol>			
Инструкция:			
Внимательно прочитайте задание. При выполнении задания №1 руководствуйтесь разделом «Средства автоматизации». При выполнении задания №2 руководствуйтесь разделом «Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления». При выполнении задания №3 руководствуйтесь разделом «Наладка систем автоматического управления».			
Максимальное время выполнения задания - 45 минут./час.			
Преподавато	/П.М. A	Кожанова/ нищенков/ . Бизюков/	

	Билет № 7		
Председатель цикловой комиссии	Экзаменационные материалы	<b>3</b> 7	
профессионального цикла	для проведения квалификационного	Утверждаю:	
специальности 15.02.07	экзамена	Заместитель директора по УВР	
CHR	ПМ.02 Организация работ по	С.И.Лысков	
С.Н. Кожанова	монтажу, ремонту и наладке систем	2016	
2016pag	автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям)	«»2016год	
«»2016год	по специальности 15.02.07		
	Группа РОАП-311		
	3 курс 6 семестр		
I/ 1 1	•		
	ональных и общих компетенций		
	о монтажу систем автоматичес	кого управления с учетом	
специфики технологического	*		
ПК 2.2. Проводить ремонт тех	нических средств и систем автом	атического управления.	
	наладке систем автоматического		
ПК 2.4. Организовывать работ			
1 1	2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK7, OK	8 OK9	
1. Основные технические характеристики грузовых краном стрелового типа.			
2. Технологический процесс монтажа проводов грузоподъемных кранов.			
3. Выполнить подключение реле максимального тока в цепь статорной обмотки			
асинхронного двигател	R.		
Инструкция:			
Внимательно прочитайте задание.			
При выполнении задания №1 руководствуйтесь разделом «Средства автоматизации».			
-	№2 руководствуйтесь разделом «В	-	
	= -	овитолиять рассты по	
монтажу систем автоматич	· ·	T	
-		паладка систем	
автоматического управления».			
Максимальное время выполнения задания - 45 минут./час.			
Преподавато	- h	Кожанова/	
преподавате	i <del></del>	нищенков/	
	/Н.И	. Бизюков/	

ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» Рославльский ж.д.техникум –филиал ПГУПС

Председатель цикловой комиссии профессионального цикла специальности 15.02.07  С.Н. Кожанова  «» 2016год	Билет № 8 Экзаменационные материалы для проведения квалификационного экзамена ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям) по специальности 15.02.07 Группа РОАП-311 3 курс 6 семестр	Утверждаю: Заместитель директора по УВР С.И.Лысков «»2016год	
Колы проверяемых профессио	рнальных и общих компетенций		
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса. ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления. ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления. ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей. Общие компетенции ОК1,ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9.  1. Деталирование мехатронных систем.			
<ol> <li>Аппараты управления крановым электроприводом.</li> <li>Выполнить работы по регулировке усилия прижатия контактов контактора.</li> </ol>			
Инструкция:			
Внимательно прочитайте задание. При выполнении задания №1 руководствуйтесь разделом «Средства автоматизации». При выполнении задания №2 руководствуйтесь разделом «Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления». При выполнении задания №3 руководствуйтесь разделом «Наладка систем автоматического управления».			
Максимальное время выполнения задания - 45 минут./час.			
Преподавато	/П.М. A	Кожанова/ нищенков/ . Бизюков/	

Председатель цикловой комиссии профессионального цикла специальности 15.02.07  С.Н. Кожанова  «» 2016год	Билет № 9 Экзаменационные материалы для проведения квалификационного экзамена ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям) по специальности 15.02.07 Группа РОАП-311 3 курс 6 семестр	Утверждаю: Заместитель директора по УВР С.И.Лысков  «»2016год	
Колы проверяемых профессио	ональных и общих компетенций		
	о монтажу систем автоматичес	кого управления с учетом	
специфики технологического	±		
	нических средств и систем автом		
	наладке систем автоматического	управления.	
ПК 2.4. Организовывать работ	<u>-</u>		
Общие компетенции ОК1,ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9.			
1. Приборы безопасности кранов мостового типа.			
2. Контакторы переменно	ого тока.		
3. Построение и анализ тр			
1	1		
Инструкция:			
Внимательно прочитайте за	алание.		
При выполнении задания №1 руководствуйтесь разделом «Средства автоматизации».			
При выполнении задания №2 руководствуйтесь разделом «Выполнять работы по			
при выполнении задания мег руководетвуитесь разделом «Выполнять расоты по монтажу систем автоматического управления».			
монтажу систем автоматического управления». При выполнении задания №3 руководствуйтесь разделом «Наладка систем			
автоматического управления».			
Максимальное время выполнения задания - 45 минут./час.			
Преподават	ли. /С Н	Кожанова/	
преподават		кожанова/ нищенков/	
		нищенков/ . Бизюков/	
	/Н.И	. ДИЗЮКОВ/	

ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» Рославльский ж.д.техникум –филиал ПГУПС

	Билет № 10		
Председатель цикловой комиссии	Экзаменационные материалы		
профессионального цикла	для проведения квалификационного	Утверждаю:	
специальности 15.02.07	экзамена	Заместитель директора по УВР	
CH W.	ПМ.02 Организация работ по	С.И.Лысков	
С.Н. Кожанова	монтажу, ремонту и наладке систем	2016	
«»2016год	автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям)	«»2016год	
«»201010Д	по специальности 15.02.07		
	Группа РОАП-311		
	3 курс 6 семестр		
Voyer manangarayy madaaaya	**		
	ональных и общих компетенций		
	о монтажу систем автоматичес	кого управления с учетом	
специфики технологического	•		
	нических средств и систем автом	· -	
-	наладке систем автоматического	управления.	
ПК 2.4. Организовывать работ			
Общие компетенции ОК1,ОК2	2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK7, OK	8, OK9.	
1. Приборы безопасности кранов стрелового типа.			
2. Крановые контроллеры.			
3. Генераторы колебаний			
э. тепериторы колеоший	•		
Инструкция:			
Внимательно прочитайте за	элогича		
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
При выполнении задания №1 руководствуйтесь разделом «Средства автоматизации».			
При выполнении задания №2 руководствуйтесь разделом «Выполнять работы по			
монтажу систем автоматич			
При выполнении задания №3 руководствуйтесь разделом «Наладка систем			
автоматического управления».			
Максимальное время выполнения задания - 45 минут./час.			
Преполерате	ели: /С.Н.	Кожанова/	
преподавате		.нищенков/	
	/Н.И	. Бизюков/	

Председатель цикловой комиссии профессионального цикла специальности 15.02.07  С.Н. Кожанова  «» 2016год	Билет № 11 Экзаменационные материалы для проведения квалификационного экзамена ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям) по специальности 15.02.07 Группа РОАП-311 3 курс 6 семестр	Утверждаю: Заместитель директора по УВР С.И.Лысков «»2016год	
Колы проверяемых профессио	ональных и общих компетенций		
	о монтажу систем автоматичес	MODO VIIDODIOVIIA O VIIOTOV	
		кого управления с учетом	
специфики технологического	*		
	нических средств и систем автом		
_	наладке систем автоматического	управления.	
ПК 2.4. Организовывать работ			
Общие компетенции ОК1,ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9.			
1. Съемнные грузозахватные приспособления.			
2. Токовые реле.			
3. Классификация триггер	OOB.		
Инструкция:			
Внимательно прочитайте задание.			
При выполнении задания №1 руководствуйтесь разделом «Средства автоматизации».			
При выполнении задания №2 руководствуйтесь разделом «Выполнять работы по			
монтажу систем автоматического управления».			
При выполнении задания №3 руководствуйтесь разделом «Наладка систем			
автоматического управления».			
автоматического управления//.			
Максимальное время выполнения задания - 45 минут./час.			
Преподавате	ели:/С.Н.	Кожанова/	
	/П.М. А	нищенков/	
	/Н.И	. Бизюков/	

Рославльский ж.д.техникум -филиал МИИТ

	Билет № 12	
Председатель цикловой комиссии	Экзаменационные материалы	**
профессионального цикла	для проведения квалификационного	Утверждаю:
специальности 15.02.07	экзамена	Заместитель директора по УВР
С.Н. Кожанова	ПМ.02 Организация работ по	С.И.Лысков
2016	монтажу, ремонту и наладке систем	2016
«»2016год	автоматизации, средств измерений и	«»2016год
	мехатронных систем (по отраслям) по специальности 15.02.07	
	Группа РОАП-311	
	3 курс 6 семестр	
TC 1		
	ональных и общих компетенций	
	о монтажу систем автоматичес	кого управления с учетом
специфики технологического		
ПК 2.2. Проводить ремонт тех	нических средств и систем автом	патического управления.
	наладке систем автоматического	
ПК 2.4. Организовывать работ		7 1
	2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK7, OK	8 OK9
1. Назвать и охарактеризовать механизмы ПРМ.		
2. Крановые электродвигатели, и их механические характеристики.		
<ol> <li>Крановые электродвигатели, и их механические характеристики.</li> <li>Выполнить работы по регулировке усилия прижатия контактов контактора.</li> </ol>		
3. Выполнить работы по регулировке усилия прижатия контактов контактора.		
Инструкция:		
Внимательно прочитайте задание.		
•		
При выполнении задания №1 руководствуйтесь разделом «Средства автоматизации».		
При выполнении задания №2 руководствуйтесь разделом «Выполнять работы по		
монтажу систем автоматического управления».		
При выполнении задания №3 руководствуйтесь разделом «Наладка систем		
автоматического управления».		
Максимальное время выполнения задания - 45 минут./час.		
1		
Преподават	ели: /С.Н. 1	Кожанова/
	/П.М. A	нищенков/
		. Бизюков/

Председатель цикловой комиссии профессионального цикла специальности 15.02.07 С.Н. Кожанова «» 2016год	Билет № 13 Экзаменационные материалы для проведения квалификационного экзамена ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям) по специальности 15.02.07 Группа РОАП-311 3 курс 6 семестр	Утверждаю: Заместитель директора по УВР С.И.Лысков  «»2016год	
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса. ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления. ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления. ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей. Общие компетенции ОК1,ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9.			
<ol> <li>Типы стреловых кранов.</li> <li>Общее устройство кранового асинхронного электродвигателя.</li> <li>Выполнить подключение реле максимального тока в цепь статорной обмотки асинхронного двигателя.</li> </ol>			
Инструкция:  Внимательно прочитайте задание.  При выполнении задания №1 руководствуйтесь разделом «Средства автоматизации».  При выполнении задания №2 руководствуйтесь разделом «Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления».  При выполнении задания №3 руководствуйтесь разделом «Наладка систем автоматического управления».  Максимальное время выполнения задания - 45 минут./час.			
Преподаватели:/С.Н. Кожанова/ /П.М. Анищенков/			
	/Н.И	. Бизюков/	

ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» Рославльский ж.д.техникум –филиал ПГУПС

Председатель цикловой комиссии профессионального цикла специальности 15.02.07  С.Н. Кожанова  «» 2016год	Билет № 14  Экзаменационные материалы для проведения квалификационного экзамена  ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям) по специальности 15.02.07  Группа РОАП-311  3 курс 6 семестр	Утверждаю: Заместитель директора по УВРС.И.Лысков  «»2016год	
Колы проверяемых профессио	ональных и общих компетенций		
	о монтажу систем автоматичес	VOLO MUDADUSHINA C MISTOM	
специфики технологического		кого управления с учетом	
	процесса. хнических средств и систем автом	VOTENIA AND TOTAL	
	наладке систем автоматического		
		управления.	
ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей.			
Общие компетенции OK1,OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK7, OK8, OK9.			
1.Краны мостового типа.			
2.Защитные крановые панели.			
3. Выполнить подключение статорной обмотки асинхронного двигателя на звезду			
M. company			
Инструкция: Внимательно прочитайте задание.			
<u> </u>			
При выполнении задания №1 руководствуйтесь разделом «Средства автоматизации». При выполнении задания №2 руководствуйтесь разделом «Выполнять работы по			
<u> </u>	1	выполнять раооты по	
монтажу систем автоматич	- 1	-	
=	№3 руководствуйтесь разделом «Н	Іаладка систем	
автоматического управления».			
Максимальное время выполнения задания - 45 минут./час.			
Преполават	ели: /С.Н.	Кожанова/	
<b>F</b> 37,111		нищенков/	
		. Бизюков/	

	Билет № 15		
Председатель цикловой комиссии	Экзаменационные материалы	V	
профессионального цикла специальности 15.02.07	для проведения квалификационного экзамена	Утверждаю: Заместитель директора по УВР	
специальности 13.02.07	экзамена ПМ.02 Организация работ по	заместитель директора по у БР С.И.Лысков	
С.Н. Кожанова	монтажу, ремонту и наладке систем	C.FI.JIBICKOB	
С.11. ПОжинова	автоматизации, средств измерений и	«»2016год	
«» 2016год	мехатронных систем (по отраслям)		
	по специальности 15.02.07		
	Группа РОАП-311		
	3 курс 6 семестр		
Коды проверяемых профессио	ональных и общих компетенций		
ПК 2.1. Выполнять работы п	о монтажу систем автоматичес	кого управления с учетом	
специфики технологического		5 1	
l •	нических средств и систем автом	атического управления.	
ПК 2.3. Выполнять работы по	наладке систем автоматического	управления	
ПК 2.4. Организовывать работ	гу исполнителей	jiipubiieiiiiii.	
		8 UK0	
Общие компетенции ОК1,ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9.  1.Типы погрузчиков.			
2.Токопровод к кранам.			
<u> </u>	· ~		
	ние статорной обмотки асинхрон	ного двигателя на	
треугольник.			
Инструкция:			
Внимательно прочитайте задание.			
При выполнении задания №1 руководствуйтесь разделом «Средства автоматизации».			
При выполнении задания №2 руководствуйтесь разделом «Выполнять работы по			
монтажу систем автоматического управления».			
При выполнении задания №3 руководствуйтесь разделом «Наладка систем			
автоматического управления».			
Максимальное время выполнения задания - 45 минут./час.			
17 MILLY 18 Tues			
Преподават	ели: /С.Н.	Кожанова/	
преподават		нищенков/	
		. Бизюков/	
	/11.81	. DHORUNUD/	

ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» Рославльский ж.д.техникум –филиал ПГУПС

Председатель цикловой комиссии профессионального цикла специальности 15.02.07  С.Н. Кожанова  «» 2016год	Билет № 16 Экзаменационные материалы для проведения квалификационного экзамена ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям) по специальности 15.02.07 Группа РОАП-311 3 курс 6 семестр	Утверждаю: Заместитель директора по УВР С.И.Лысков  «»2016год
Колы проверяемых профессио	ональных и общих компетенций	
	о монтажу систем автоматичес	кого управления с учетом
специфики технологического	•	Koro ympabnemun e ynerom
_	процесса. нических средств и систем автом	ISTHIACKATA VIINSDIIAIIIIG
	наладке систем автоматического	
ПК 2.4. Организовывать работ		управления.
		8 UK0
Общие компетенции ОК1,ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9.		
1. Аппаратура управления тормозами кранов.		
2. Производство монтажных работ.		
3. Выполнить параллельное подключение обмоток двигателя постоянного тока.		
Инструкция:		
	ополид	
Внимательно прочитайте задание.		
При выполнении задания №1 руководствуйтесь разделом «Средства автоматизации».		
При выполнении задания №2 руководствуйтесь разделом «Выполнять работы по		
монтажу систем автоматического управления». При выполнении задания №3 руководствуйтесь разделом «Наладка систем		
автоматического управления».		
Максимальное время выполнения задания - 45 минут./час.		
Проможения	/С П	Кожанова/
Преподавато		кожанова/ .нищенков/
		. Бизюков/
	/п.и	· DHORUKUB/

ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» Рославльский ж.д.техникум –филиал ПГУПС

	T 30 15		
Председатель цикловой комиссии профессионального цикла	<b>Билет № 17</b> Экзаменационные материалы для проведения квалификационного	Утверждаю:	
специальности 15.02.07	экзамена	Заместитель директора по УВР	
	ПМ.02 Организация работ по	С.И.Лысков	
С.Н. Кожанова	монтажу, ремонту и наладке систем		
	автоматизации, средств измерений и	«»2016год	
«»2016год	мехатронных систем (по отраслям)		
	по специальности 15.02.07		
	Группа РОАП-311		
	3 курс 6 семестр		
Коды проверяемых профессио	ональных и общих компетенций		
	о монтажу систем автоматичес	кого управления с учетом	
специфики технологического		J 1	
±	нических средств и систем автом	атического управления.	
	наладке систем автоматического	• •	
ПК 2.4. Организовывать работ			
	Ž, OK3, OK4, OK5, OK6, OK7, OK	8, OK9.	
	ие характеристики грузовых кран		
	й, устройство, основные характер		
3. Выполнить последовательное подключение обмоток двигателя постоянного			
тока.			
Инструкция:			
Внимательно прочитайте за			
-	о 1 руководствуйтесь разделом «С	-	
=		выполнять работы по	
монтажу систем автоматического управления».			
При выполнении задания №3 руководствуйтесь разделом «Наладка систем			
автоматического управления».			
Максимальное время выполнения задания - 45 минут./час.			
Преподават		Кожанова/	
	/П.М. А	нищенков/	
	/Н.И	. Бизюков/	
	<del></del>		

ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» Рославльский ж.д.техникум –филиал ПГУПС

	F X: 10	
Председатель цикловой комиссии	<b>Билет № 18</b> Экзаменационные материалы	
профессионального цикла	для проведения квалификационного	Утверждаю:
специальности 15.02.07	экзамена	Заместитель директора по УВР
	ПМ.02 Организация работ по	С.И.Лысков
С.Н. Кожанова	монтажу, ремонту и наладке систем	
	автоматизации, средств измерений и	«»2016год
«»2016год	мехатронных систем (по отраслям)	
	по специальности 15.02.07	
	Группа РОАП-311	
	3 курс 6 семестр	
Votes unapangary unahagay	**	<u> </u>
	ональных и общих компетенций	
	о монтажу систем автоматичес	кого управления с учетом
специфики технологического	процесса.	
ПК 2.2. Проводить ремонт тех	инических средств и систем автом	атического управления.
	наладке систем автоматического	
		управления.
ПК 2.4. Организовывать работ		0.0740
Общие компетенции ОК1,ОК	2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK7, OK	8, OK9.
1.Основные техническ	ие характеристики грузовых кран	ом стрелового типа.
	оцесс монтажа проводов грузопод	•
-	± ± •	-
3. Выполнить смешанн	ое подключение обмоток двигате	еля постоянного тока.
Инструкция:		
Внимательно прочитайте за	апанна	
<u> </u>		<b>7</b>
-	№1 руководствуйтесь разделом «С	-
При выполнении задания Л	№2 руководствуйтесь разделом «Е	Выполнять работы по
монтажу систем автоматич	еского управления».	
<u> </u>	№3 руководствуйтесь разделом «Н	Іапапка систем
-		таладка систем
автоматического управления».		
автоматического управлени	AS».	
автоматического управлени	AR)».	
	ля». лнения задания - 45 минут./час.	
Максимальное время выпо	лнения задания - <u>45 минут./час.</u>	
Максимальное время выпо	лнения задания - <u>45 минут./час.</u>	Кожанова/
Максимальное время выпо	лнения задания - <u>45 минут./час.</u> ели:/С.Н.	
Максимальное время выпо	лнения задания - <u>45 минут./час.</u> ели:/С.Н.	нищенков/
Максимальное время выпо	лнения задания - <u>45 минут./час.</u> ели:/С.Н.	
Максимальное время выпо	лнения задания - <u>45 минут./час.</u> ели:/С.Н.	нищенков/
Максимальное время выпо	лнения задания - <u>45 минут./час.</u> ели:/С.Н.	нищенков/
Максимальное время выпо	лнения задания - <u>45 минут./час.</u> ели:/С.Н.	нищенков/
Максимальное время выпол Преподават	лнения задания - <u>45 минут./час.</u> ели:/С.Н. /П.М. А /Н.И	нищенков/ . Бизюков/
Максимальное время выпол Преподават	лнения задания - <u>45 минут./час.</u> ели:/С.Н/П.М. А/Н.И	нищенков/ . Бизюков/
Максимальное время выпол Преподават ФГБОУ ВО «Петербургский	лнения задания - <u>45 минут./час.</u> ели:/С.Н/П.М. А/Н.И государственный университет пу Александра I»	нищенков/ . Бизюков/ тей сообщения Императора
Максимальное время выпол Преподават ФГБОУ ВО «Петербургский	лнения задания - <u>45 минут./час.</u> ели:/С.Н/П.М. А/Н.И	нищенков/ . Бизюков/ тей сообщения Императора
Максимальное время выпол Преподават ФГБОУ ВО «Петербургский	лнения задания - 45 минут./час. ели:/С.Н/П.М. А/Н.И государственный университет пу Александра I» вльский ж.д.техникум –филиал ПГУ	нищенков/ . Бизюков/ тей сообщения Императора
Максимальное время выпол Преподават ФГБОУ ВО «Петербургский	лнения задания - <u>45 минут./час.</u> ели:/С.Н/П.М. А/Н.И государственный университет пу Александра I»	нищенков/ . Бизюков/ тей сообщения Императора
Максимальное время выпол Преподават  ФГБОУ ВО «Петербургский Росла	лнения задания - 45 минут./час.  ели:/С.Н/П.М. А/Н.И  государственный университет пу Александра I» вльский ж.д.техникум –филиал ПГУ	нищенков/ . Бизюков/ тей сообщения Императора
Максимальное время выпол Преподават  ФГБОУ ВО «Петербургский  Росла  Председатель цикловой комиссии	лнения задания - 45 минут./час.  ели:/С.Н/П.М. А/Н.И  государственный университет пу Александра I» вльский ж.д.техникум –филиал ПГУ  Билет № 19 Экзаменационные материалы	нищенков/ . Бизюков/ тей сообщения Императора /ПС
Максимальное время выпол Преподават  ФГБОУ ВО «Петербургский  Росла  Председатель цикловой комиссии профессионального цикла	лнения задания - 45 минут./час.  ели:/С.Н/П.М. А/Н.И  государственный университет пу Александра I» вльский ж.д.техникум –филиал ПГУ  Билет № 19 Экзаменационные материалы для проведения квалификационного	нищенков/ . Бизюков/ тей сообщения Императора /ПС Утверждаю:
Максимальное время выпол Преподават  ФГБОУ ВО «Петербургский  Росла  Председатель цикловой комиссии	лнения задания - 45 минут./час.  ели:/С.Н/П.М. А/Н.И  государственный университет пу Александра I» вльский ж.д.техникум –филиал ПГУ  Билет № 19 Экзаменационные материалы для проведения квалификационного экзамена	лищенков/ . Бизюков/ тей сообщения Императора ПС Утверждаю: Заместитель директора по УВР
Максимальное время выпол Преподават ФГБОУ ВО «Петербургский Росла Председатель цикловой комиссии профессионального цикла специальности 15.02.07	лнения задания - 45 минут./час.  ели:/С.Н/П.М. А/Н.И  государственный университет пу Александра I» вльский ж.д.техникум —филиал ПГУ  Билет № 19 Экзаменационные материалы для проведения квалификационного экзамена ПМ.02 Организация работ по	нищенков/ . Бизюков/ тей сообщения Императора /ПС Утверждаю:
Максимальное время выпол Преподават  ФГБОУ ВО «Петербургский  Росла  Председатель цикловой комиссии профессионального цикла	лиения задания - 45 минут./час.  ели:/С.Н/П.М. А/Н.И  государственный университет пу Александра I» вльский ж.д.техникум –филиал ПГУ  Билет № 19 Экзаменационные материалы для проведения квалификационного экзамена ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем	нищенков/ . Бизюков/ тей сообщения Императора ПС Утверждаю: Заместитель директора по УВР С.И.Лысков
Максимальное время выпол Преподават  ФГБОУ ВО «Петербургский  Росла  Председатель цикловой комиссии профессионального цикла специальности 15.02.07	ели:	лищенков/ . Бизюков/ тей сообщения Императора ПС Утверждаю: Заместитель директора по УВР
Максимальное время выпол Преподават ФГБОУ ВО «Петербургский Росла Председатель цикловой комиссии профессионального цикла специальности 15.02.07	ели:	нищенков/ . Бизюков/ тей сообщения Императора ТПС  Утверждаю: Заместитель директора по УВР С.И.Лысков
Максимальное время выпол Преподават  ФГБОУ ВО «Петербургский  Росла  Председатель цикловой комиссии профессионального цикла специальности 15.02.07	ели:	нищенков/ . Бизюков/ тей сообщения Императора ТПС  Утверждаю: Заместитель директора по УВР С.И.Лысков
Максимальное время выпол Преподават  ФГБОУ ВО «Петербургский  Росла  Председатель цикловой комиссии профессионального цикла специальности 15.02.07	ели:	нищенков/ . Бизюков/ тей сообщения Императора ТПС  Утверждаю: Заместитель директора по УВР С.И.Лысков
Максимальное время выпол Преподават  ФГБОУ ВО «Петербургский  Росла  Председатель цикловой комиссии профессионального цикла специальности 15.02.07	ели:	нищенков/ . Бизюков/ тей сообщения Императора ТПС  Утверждаю: Заместитель директора по УВР С.И.Лысков
Максимальное время выполирентации профессионального цикла специальности 15.02.07  С.Н. Кожанова «» 2016год	ели:	нищенков/ . Бизюков/ тей сообщения Императора ТПС  Утверждаю: Заместитель директора по УВР С.И.Лысков
Максимальное время выполирентации профессионального цикла специальности 15.02.07  ————— С.Н. Кожанова  «» 2016год  Коды проверяемых профессионального профессиональности 15.02.07	ели:	нищенков/ . Бизюков/ тей сообщения Императора ТПС  Утверждаю: Заместитель директора по УВР С.И.Лысков  «»2016год

специфики технологического процесса. ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.

- ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.
- ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей.

Общие компетенции ОК1,ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9.

- 1. Деталирование мехатронных систем.
- 2. Аппараты управления крановым электроприводом.
- 3. Выполнить независимое подключение обмоток двигателя постоянного тока.

#### Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

При выполнении задания №1 руководствуйтесь разделом «Средства автоматизации». При выполнении задания №2 руководствуйтесь разделом «Выполнять работы по

монтажу систем автоматического управления».

При выполнении задания №3 руководствуйтесь разделом «Наладка систем автоматического управления».

Максимальное время выполнения задания - 45 минут./час.

Преподаватели:	/С.Н. Кожанова/
	/П.М. Анищенков/
	/Н.И. Бизюков/

# ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» Рославльский ж.д.техникум –филиал ПГУПС

	Билет № 20	
Председатель цикловой комиссии	Экзаменационные материалы	
профессионального цикла	для проведения квалификационного	Утверждаю:
специальности 15.02.07	экзамена	Заместитель директора по УВР
	ПМ.02 Организация работ по	С.И.Лысков
С.Н. Кожанова	монтажу, ремонту и наладке систем	
	автоматизации, средств измерений и	«»2016год
«»2016год	мехатронных систем (по отраслям)	
	по специальности 15.02.07	
	Группа РОАП-311	
	3 курс 6 семестр	

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций

- ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.
- ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.
- ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.

ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей.		
Общие компетенции ОК1,ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9.		
1. Приборы безопасности кранов мостового типа.		
2. Контакторы переменного типа.		
3.Построение и анализ триггера.		
Инструкция:		
Внимательно прочитайте задание.		
При выполнении задания №1 руководствуйтесь разделом «Средства автоматизации».		
При выполнении задания №2 руководствуйтесь разделом «Выполнять работы по		
монтажу систем автоматического управления».		
При выполнении задания №3 руководствуйтесь разделом «Наладка систем		
автоматического управления».		
Максимальное время выполнения задания - 45 минут./час.		
Преподаватели:/С.Н. Кожанова/		
/П.М. Анищенков/		
/Н.И. Бизюков/		

### ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Количество вариантов задания для экзаменующегося -30

Время выполнения задания- 45 мин

Оборудование: комплект учебно-методической документации, бланки и образцы документов

### Критерии оценки

Освоенные ПК	Показатель оценки	Оценка
	результатов	Да/Нет

TTTO A 4 D	T	
ПК 2.1. Выполнять работы	участие в сопряжении	
по монтажу систем	программно-технических	
автоматического	комплексов автоматизации	
управления с учетом	и управления с объектом, в	
специфики	проведении испытаний и	
технологического процесса	сдаче в эксплуатацию	
	комплексов автоматизации	
	на действующем объекте	
ПК 2.2. Проводить ремонт	профилактический контроль	
технических средств и	технического состояния,	
систем автоматического	функциональная диагностика	
управления	и ремонт средств и систем	
	автоматизации и управления;	
ПК 2.3. Выполнять работы	участие в оценке состояния	
по наладке систем	оборудования, поверке,	
автоматического	наладке, регулировке	
управления	и настройке технических	
	средств измерений,	
	автоматизации и управления	
	на действующем объекте	
ПК 2.4. Организовывать	- участвовать в	
работу исполнителей	планировании и организации	
	работы;	
	- участвовать в руководстве	
	работой	
	1 1	

Если сумма баллов, набранная аттестующимся студентом, при выполнении задания составляет 0-64% от максимально возможного балла, то экзаменационной комиссией выносится суждение: вид профессиональной деятельности не освоен/ оценка 2 (неудовлетворительно).

Если сумма баллов аттестующегося студента составляет 65-100% от максимально возможного балла – вид профессиональной деятельности освоен:

- 65-75% от максимально возможного балла оценка 3 (удовлетворительно);
- 76-90% от максимально возможного балла оценка 4 (хорошо);
- 91-100% от максимально возможного балла оценка 5 (отлично).