

**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**

## **ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКАМ**

базовая подготовка среднего профессионального образования

для специальности

**27.02.03** Автоматика и телемеханика на транспорте  
(железнодорожном транспорте)

Петрозаводск  
2018 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель начальника Петрозаводского  
отдела инфраструктуры Октябрьской  
дирекции инфраструктуры

Тужиев Т.Н./  
«29» июня 2018 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор филиала

Э.М.Меладзе /

«22» августа 2018 г.



**Организация-разработчик:**

Петрозаводский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»

**Разработчики:**

Семенюк М.Ю. – преподаватель ПФ ПГУПС.

Попов А.Н. – заместитель начальника Петрозаводской дистанции СЦБ

**РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ**

на заседании цикловой комиссии преподавателей специальности 27.02.03

(Протокол № 11 от 23 07 2018 г.)

Председатель комиссии

Шершова М.Ю.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	<b>4</b>
<b>2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ПРАКТИКЕ</b>	<b>7</b>
<b>3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ</b>	<b>9</b>
<b>3.1. ПМ.01</b> Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	<b>9</b>
<b>3.2. ПМ.02</b> Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)	<b>23</b>
<b>3.3. ПМ.03</b> Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)	<b>32</b>
<b>3.4. ПМ.04</b> Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	<b>42</b>
<b>3.5.</b> Производственная (преддипломная) практика	<b>46</b>

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование профессионального модуля	Вид практики	Код контролируемой компетенции (или ее части) или обобщенных трудовых действий	Наименование оценочного средства
1	ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	Учебная (Электромонтажные работы)	ПК 1.2, ПК 1.3	Практические задания. Перечень вопросов для промежуточной аттестации - 15 шт.
2	ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	Учебная (Работа с программным обеспечением систем и устройств СЦБ и ЖАТ)	ПК 1.1 – ПК 1.3	Практические задания. Перечень вопросов для промежуточной аттестации - 15 шт.
3	ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	Учебная (Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ)	ПК 1.2, ПК 1.3	Практические задания. Перечень вопросов для промежуточной аттестации - 15 шт.
4	ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	Учебная (Монтаж электронных устройств)	ПК 1.1 – ПК 1.3	Практические задания. Перечень вопросов для промежуточной аттестации - 15 шт.
5	ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	Производственная (по профилю специальности)	ОК 1-9, ПК 1.1 – ПК 1.3	Практические задания. Перечень вопросов для собеседования об освоении общих компетенций – 15 шт. Перечень вопросов для промежуточной аттестации - 6 шт.
6	ПМ.02 Техническое	Учебная	ПК 2.2,	Практические задания.

	обслуживание устройств систем сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)	(Электромонтажные работы)	ПК 2.3, ПК 2.7	Перечень вопросов для промежуточной аттестации - 15 шт.
7	ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)	Учебная (Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ)	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.7	Практические задания. Перечень вопросов для промежуточной аттестации - 15 шт.
8	ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)	Производственная (по профилю специальности)	ОК 1-9, ПК 2.1 – ПК 2.7	Практические задания. Перечень вопросов для собеседования об освоении общих компетенций – 15 шт. Перечень вопросов для промежуточной аттестации – 6 шт.
9	ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)	Учебная (Электромонтажные работы, монтаж устройств СЦБ и ЖАТ, слесарно-механические работы)	ПК 3.1, ПК 3.3	Практические задания. Перечень вопросов для промежуточной аттестации - 15 шт.
10	ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)	Учебная (Работа с программным обеспечением систем и устройств СЦБ и ЖАТ)	ПК 3.2	Практические задания. Перечень вопросов для промежуточной аттестации - 15 шт.
11	ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и	Учебная (Слесарно-механические работы)	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Практические задания. Перечень вопросов для промежуточной аттестации - 15 шт.

	телемеханики (ЖАТ)			
12	ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)	Производственная (по профилю специальности)	ОК 1-9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Практические задания. Перечень вопросов для собеседования об освоении общих компетенций – 15 шт. Перечень вопросов для промежуточной аттестации - 6 шт.
13	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	Производственная (по профилю специальности)	ОК 1-9, А	Перечень вопросов для собеседования об освоении общих компетенций – 15 шт. Перечень вопросов для промежуточной аттестации – 6 шт.
14		Производственная (преддипломная)	Сбор и систематизация материалов для написания выпускной квалификационной работы	Перечень вопросов для промежуточной аттестации – 15 шт.

## 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ПРАКТИКЕ

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- изложение сущности перспективных технических новшеств	<i>экспертное наблюдение на практике, собеседование при сдаче отчёта по итогам практики (по профилю специальности)</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	<i>экспертное наблюдение на практике, собеседование при сдаче отчёта по итогам практики (по профилю специальности)</i>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<i>экспертное наблюдение на практике, собеседование при сдаче отчёта по итогам практики (по профилю специальности)</i>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<i>экспертное наблюдение на практике, собеседование при сдаче отчёта по итогам практики (по профилю специальности)</i>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<i>экспертное наблюдение на практике, собеседование при сдаче отчёта по итогам практики (по профилю специальности)</i>
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, руководителями практики от предприятия в ходе практики	<i>экспертное наблюдение на практике, собеседование при сдаче отчёта по итогам практики (по профилю специальности)</i>
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий	<i>экспертное наблюдение на практике, собеседование при сдаче отчёта по итогам практики (по профилю специальности)</i>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня	<i>экспертное наблюдение на практике, собеседование при сдаче отчёта по итогам практики (по профилю специальности)</i>
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в профессиональной области	<i>экспертное наблюдение на практике, собеседование при сдаче отчёта по итогам практики (по профилю специальности)</i>

## **Перечень вопросов для собеседования при промежуточной аттестации по итогам производственной практики (по профилю специальности)**

1. Изложите сущность перспективных технических новшеств в дистанции сигнализации, централизации и блокировки, применяемых на практике. (ОК 1)
2. Обоснуйте выбор варианта блокировки на проектируемой железнодорожной станции. (ОК 2)
3. Обоснуйте выбор варианта выполнения ремонта по замене линзового комплекта разрешающего огня. (ОК 2)
4. Обоснуйте подбор инструмента для проверки рельсовых цепей на шунтовую чувствительность. (ОК 3)
5. Примите решение по организации работы по замене неисправных торцевых прокладок в изолирующем стыке. (ОК 3)
6. Назовите факторы, отрицательно влияющие на качество выполнения работ.  
(ОК 5)
7. Определите необходимость срочного выполнения ремонта стрелочного электропривода. (ОК 3)
8. В соответствии с действующими инструкциями определите необходимость выключения стрелки из централизации без сохранения пользования сигналами. (ОК 4)
9. Озвучьте Ваши предложения по улучшению организации труда на Вашем производственном участке. (ОК 4)
10. Найдите информацию о действующем нормативном документе по текущему содержанию рельсовых цепей в сети Интернет. (ОК 5)
11. Возникают ли у Вас трудности при работе в команде? (ОК 6)
12. Опишите порядок Ваших действий, как руководителя работ при замене светофорной головки маневрового светофора. (ОК 7)
13. Какие с Вашей стороны будут предприняты действия, если происходят нарушения техники безопасности во время производства работ? (ОК 7)
14. Имеет ли для вас какое-то значение повышение разряда по итогам производственной практики? (ОК 8)
15. Какие инновации встречались на производственной практике на Вашем участке, дистанции сигнализации, централизации и блокировки? (ОК 9)

### **Критерии оценки освоения общих компетенций**

Общая компетенция считается освоенной при грамотном, обоснованном ответе (построенном на личном опыте и мнении обучающегося) на вопрос, касающийся проверяемой компетенции, на собеседовании.



### 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Результатом практики является освоение студентами общих и профессиональных компетенций (или трудовых действий) в рамках профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена с целью освоения соответствующего вида профессиональной деятельности (или трудовых функций).

#### 3.1. ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики

##### Учебная практика УП.01.01 Электромонтажные работы Оценка освоения профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка освоения компетенций (перечень контролируемых практических заданий)	Формы и методы контроля
ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.	–поиск неисправностей станционных, перегонных и микропроцессорных систем СЦБ. –анализ неисправностей станционных, перегонных и микропроцессорных систем СЦБ и динамику их развития.	- правильно подготовлены электромонтажные инструменты к работе; - грамотно выбран материал для облуживания проводов; - выполнение лужения медных проводов, мест их соединения произведено правильно; - правильно выполнено окольцевание проводов и их лужение; - разделка и сращивание проводов произведено правильно;	Текущий контроль в форме: - экспертная оценка преподавателя во время практики; - оценка преподавателя во время оформления портфолио или отчёта.  Промежуточная аттестация: - в форме зачета.
ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	–выполнение требований по эксплуатации напольных устройств: станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики согласно нормативным документам; –выполнение требований по эксплуатации постовых устройств; станционных, перегонных, микропроцессорных и	- грамотно описана конструкция, назначение и принцип работы оборудования осветительных установок; - грамотно выполнена сборка и проверка монтажных схем.	

	диагностических систем автоматики согласно нормативным документам.		
--	---	--	--

### **Процедура промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация включает в себя следующую последовательность оценочных мероприятий: проверка правильности оформления портфолио по итогам практики (очная форма обучения), отчёта (заочная форма обучения), заполнение дневника практики, оценка уровня освоения элементов профессиональных компетенций в части электромонтажных работ и ответы на вопросы.

### **Форма отчётности**

В ходе практики обучающиеся очной формы обучения оформляют портфолио. Портфолио оформляется в электронном виде с последующей распечаткой на листах формата А4. Портфолио содержит: название практики, специальность, Ф.И.О. обучающегося, осваиваемые компетенции, фотоматериалы, выполненные во время прохождения практики на рабочем месте с фиксацией всех выполняемых работ и заключение мастера производственного обучения об освоении профессиональных компетенций.

В ходе практики обучающиеся заочной формы обучения оформляют отчёт в соответствии с заданием на листах формата А4. Отчёт может быть оформлен как в рукописном виде, так и на компьютере с обязательной распечаткой.

### **Оформление дневника и аттестационного листа**

В дневнике практики руководитель от филиала ежедневно выставляет оценку и по итогам практики фиксирует уровень освоения общих и профессиональных компетенций.

Руководители практики от филиала по итогам практики оформляют аттестационный лист, в котором отражаются сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также отражает формирование и уровень освоения профессиональных компетенций обучающимся.

### **Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации.**

1. Расскажите правила электрической безопасности при выполнении электромонтажных работ. (ПК 1.3)
2. Перечислите правила безопасности при паянии. (ПК 1.3)
3. Перечислите инструменты, применяемые при выполнении электромонтажных работ. (ПК 1.2)
4. Каким инструментом выполняют окольцевание конца провода? (ПК 1.2)
5. Какие вы знаете электроинструменты, применяемые при выполнении электромонтажных работ? (ПК 1.2)
6. Каким инструментом выполняют лужение концов проводов? (ПК 1.2)
7. Каким инструментом выполняют удаление отрезка (участка) изоляции с конца монтажного или установочного провода. (ПК 1.2)
8. Каким инструментом выполняют отрезку проводов? (ПК 1.2)

9. Какие виды кабеля вы знаете? (ПК 1.3)
10. Расскажите конструкцию силового кабеля. (ПК 1.3)
11. Расскажите конструкцию сигнально-блокировочного кабеля. (ПК 1.3)
12. Расскажите конструкцию стрелочного привода. (ПК 1.3)
13. Какие счетчики применяются при установке в бытовых помещениях?  
(ПК 1.2)
14. Какие электросчетчики устанавливаются в токораспределительных щитах и на сколько фаз? (ПК 1.2)
15. С помощью какого прибора проверяется целостность проводника? (ПК 1.3)

### Критерии оценки

Профессиональная компетенция считается освоенной в части слесарных работ при выполнении 70 % перечисленных для данной компетенции контролируемых действий.

«Зачет» выставляется студенту, если освоена профессиональная компетенция в части электромонтажных работ, правильно оформлен и защищен портфолио (очная форма обучения) или отчет (заочная форма обучения), дан правильный ответ на два из трех заданных вопросов.

«Не зачет» выставляется студенту, если не освоена профессиональная компетенция в части электромонтажных работ, в портфолио/отчете допущены ошибки в расчетах и построениях, дан правильный ответ только на один (и менее) из трех заданных вопросов.

### Учебная практика УП.01.02 Работа с программным обеспечением систем и устройств СЦБ и ЖАТ

#### Оценка освоения профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка освоения компетенций (перечень контролируемых практических заданий)	Формы и методы контроля
ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	<ul style="list-style-type: none"> <li>– составление электрических цепей питания реле при различных поездных положениях и режимах.</li> <li>– определение принципов работы напольных станционных, перегонных и диагностических устройств СЦБ в различных режимах.</li> <li>– определение принципов работы постовых станционных, перегонных и диагностических устройств СЦБ в различных режимах.</li> <li>– составление однопостовых, двухпостовых</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– уверенно использует инструменты, представленные в программе АОС ШЧ при анализе схем;</li> <li>– квалифицированно организует и осуществляет мониторинг по АРМ ЛПК;</li> <li>– успешно проходит тесты, встроенные в систему АОС ШЧ;</li> <li>– самостоятельно проходит тесты.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка преподавателя во время практики;</li> <li>- оценка преподавателя во время оформления портфолио или отчета.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в форме зачета.</li> </ul>

	и кабельных планов на станции согласно технического задания. –составление путевого и кабельных планов на перегоне согласно технического задания.	
ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	–поиск неисправностей станционных, перегонных и микропроцессорных систем СЦБ. –анализ неисправностей станционных, перегонных и микропроцессорных систем СЦБ и динамику их развития.	– успешно проходит задания тренажера в программе АОС ШЧ; – грамотно проводит необходимые тестовые проверки и профилактические осмотры на АРМ ЛПК при поиске отказов; –точно фиксирует и анализирует сбои в работе перегонного и станционного оборудования, своевременное принятие решения об устранении отказа и о внеочередном обслуживании программно-технических средств.
ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	–выполнение требований по эксплуатации напольных устройств станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики согласно нормативным документам. –выполнение требований по эксплуатации постовых устройств станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики согласно нормативным документам.	– правильно использует необходимые нормативные документы в полном объеме при прохождении тестов и заданий тренажеров; –точно, по времени выполняет тесты по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем, согласно нормативным документам.

### **Процедура промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация включает в себя следующую последовательность оценочных мероприятий: проверка правильности оформления портфолио по итогам практики (очная форма обучения), отчёта (заочная форма обучения), заполнение дневника практики, оценка уровня освоения элементов профессиональных компетенций в части работы с программным обеспечением систем и устройств СЦБ и ЖАТ и ответы на вопросы.

## **Форма отчётности**

В ходе практики обучающиеся очной формы обучения оформляют портфолио. Портфолио оформляется в электронном виде с последующей распечаткой на листах формата А4. Портфолио содержит: название практики, специальность, Ф.И.О. обучающегося, осваиваемые компетенции, фотоматериалы, выполненные во время прохождения практики на рабочем месте с фиксацией всех выполняемых работ и заключение мастера производственного обучения об освоении профессиональных компетенций.

В ходе практики обучающиеся заочной формы обучения оформляют отчёт в соответствии с заданием на листах формата А4. Отчёт может быть оформлен как в рукописном виде, так и на компьютере с обязательной распечаткой.

## **Оформление дневника и аттестационного листа**

В дневнике практики руководитель от филиала ежедневно выставляет оценку и по итогам практики фиксирует уровень освоения общих и профессиональных компетенций.

Руководители практики от филиала по итогам практики оформляют аттестационный лист, в котором отражаются сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также отражает формирование и уровень освоения профессиональных компетенций обучающимся.

### **Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации**

1. Какие графические редакторы используются для построения систем ЖАТ? (ПК 1.1)
2. Объясните принцип проявления отказов в программе АОС-ШЧ. (ПК 1.1)
3. Приведите принцип построения РЦ в АРМ ВТД. (ПК 1.1)
4. Объясните принцип поиска отказов в программе АОС-ШЧ. (ПК 1.2)
5. Расшифруйте аббревиатуру АРМ ВТД, АОС ШЧ, АРМ ЛПК. (ПК 1.3)
6. Объясните принцип поиска отказов при установке и замыкании маршрутов в системе БМРЦ. (ПК 1.2)
7. Объясните принцип поиска отказов в двухпроводной схеме управления стрелкой. (ПК 1.2)
8. Объясните принцип поиска отказов в системе АБТЦ. (ПК 1.2)
9. Объясните принцип поиска отказов в АПС. (ПК 1.2)
10. Объясните принцип поиска отказов в схеме управления маневровым светофором. (ПК 1.2)
11. Каким образом производится подготовка и настройка технических средств, настройка операционной программы, настройка СУБД, настройка программы на условия конкретного применения? (ПК 1.3)
12. Как производится анализ окна «Список поездов» в АРМ ЛПК? (ПК 1.1)
13. Как производится анализ окна «Информация о поезде» в АРМ ЛПК? (ПК 1.1)
14. Как производится анализ окна «Карта вагона» в АРМ ЛПК? (ПК 1.1)
15. Как производится анализ окна «Больные вагоны» в АРМ ЛПК? (ПК 1.1)

## Критерии оценки

Профессиональная компетенция считается освоенной в части слесарных работ при выполнении 70 % перечисленных для данной компетенции контролируемых действий.

«Зачет» выставляется студенту, если освоена профессиональная компетенция в части работы с программным обеспечением систем и устройств СЦБ и ЖАТ, правильно оформлен и защищен портфолио (очная форма обучения) или отчет (заочная форма обучения), дан правильный ответ на два из трех заданных вопросов.

«Не зачет» выставляется студенту, если не освоена профессиональная компетенция в части работы с программным обеспечением систем и устройств СЦБ и ЖАТ, в портфолио/отчете допущены ошибки в расчетах и построениях, дан правильный ответ только на один (и менее) из трех заданных вопросов.

### Учебная практика УП.01.03 Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ Оценка освоения профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка освоения компетенций (перечень контролируемых практических заданий)	Формы и методы контроля
<p>ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p>	<p>–поиск неисправностей станционных, перегонных и микропроцессорных систем СЦБ. –анализ неисправностей станционных, перегонных и микропроцессорных систем СЦБ и динамику их развития.</p>	<p>– грамотно использует оборудование для определения отказов, в том числе специализированного программного обеспечения при проектировании воздушных и кабельных линий; – качественно организует работы по проектированию линий СЦБ; – правильно обеспечивает безопасность работ при устранении отказов.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - экспертная оценка преподавателя во время практики; - оценка преподавателя во время оформления портфолио или отчёта.  Промежуточная аттестация: - в форме зачета.</p>
<p>ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.</p>	<p>–выполнение требований по эксплуатации напольных устройств станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики согласно нормативным документам. –выполнение требований по эксплуатации постовых устройств станционных, перегонных,</p>	<p>–выполнение требований по эксплуатации напольных устройств станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики согласно нормативным документам. – выполнение требований по эксплуатации постовых устройств станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики согласно</p>	

	микропроцессорных и диагностических систем автоматики согласно нормативным документам.	нормативным документам.	
--	--	-------------------------	--

### **Процедура промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация включает в себя следующую последовательность оценочных мероприятий: проверка правильности оформления портфолио по итогам практики (очная форма обучения), отчёта (заочная форма обучения) заполнение дневника практики, оценка уровня освоения элементов профессиональных компетенций в части монтажа устройств СЦБ и ЖАТ и ответы на вопросы.

#### **Форма отчётности**

В ходе практики обучающиеся очной формы обучения оформляют портфолио. Портфолио оформляется в электронном виде с последующей распечаткой на листах формата А4. Портфолио содержит: название практики, специальность, Ф.И.О. обучающегося, осваиваемые компетенции, фотоматериалы, выполненные во время прохождения практики на рабочем месте с фиксацией всех выполняемых работ и заключение мастера производственного обучения об освоении профессиональных компетенций.

В ходе практики обучающиеся заочной формы обучения оформляют отчёт в соответствии с заданием на листах формата А4. Отчёт может быть оформлен как в рукописном виде, так и на компьютере с обязательной распечаткой.

#### **Оформление дневника и аттестационного листа**

В дневнике практики руководитель от филиала ежедневно выставляет оценку и по итогам практики фиксирует уровень освоения общих и профессиональных компетенций.

Руководители практики от филиала по итогам практики оформляют аттестационный лист, в котором отражаются сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также отражает формирование и уровень освоения профессиональных компетенций обучающимся.

#### **Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации.**

1. Каким образом составляется комплектация релейного шкафа? (ПК 1.2)
2. Каким образом составляется, располагается аппаратура в релейном шкафу? (ПК 1.2)

3. Приведите принцип построения монтажных схем. (ПК 1.2)
4. Приведите алгоритм поиска отказов по принципиальной схеме. (ПК 1.2)
5. Объясните принцип монтажа полок по монтажной схеме в релейном шкафу. (ПК 1.3)
6. Объясните принцип монтажа панели предохранителей по монтажной схеме в релейном шкафу. (ПК 1.3)
7. Объясните принцип монтажа клемных колодок по монтажной схеме в релейном шкафу. (ПК 1.3)
8. Объясните принцип проверки и регулировки аппаратуры релейного шкафа. (ПК 1.3)
9. Каким образом осуществляется разборка, чистка, смазка, сборка, стрелочного электропривода? (ПК 1.3)
10. Каким образом осуществляется регулировка переводного механизма стрелочного электропривода? (ПК 1.3)
11. Каким образом производится изготовление шаблона электрической схемы перевода стрелки и его монтаж? (ПК 1.3)
12. Как производится монтаж стрелочной гарнитуры и установка электропривода. (ПК 1.2)
13. Как производится монтаж путевой коробки стрелочного электропривода? (ПК 1.3)
14. По каким принципам производится составление монтажных схем? (ПК 1.2)
15. Как производится прокладка и разделка внутрисетевых кабелей? (ПК 1.2)

### **Критерии оценки**

Профессиональная компетенция считается освоенной в части слесарных работ при выполнении 70 % перечисленных для данной компетенции контролируемых действий.

«Зачет» выставляется студенту, если освоена профессиональная компетенция в части монтажа устройств СЦБ и ЖАТ, правильно оформлен и защищен портфолио (очная форма обучения) или отчет (заочная форма обучения), дан правильный ответ на два из трех заданных вопросов.

«Не зачет» выставляется студенту, если не освоена профессиональная компетенция в части монтажа устройств СЦБ и ЖАТ, в портфолио/отчете допущены ошибки в расчетах и построениях, дан правильный ответ только на один (и менее) из трех заданных вопросов.

### **Учебная практика УП.01.04 Монтаж электронных устройств**

#### **Оценка освоения профессиональных компетенций**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка освоения компетенций (перечень контролируемых практических заданий)	Формы и методы контроля



<p>ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам</p>	<p>–составление электрических цепей питания реле при различных поездных положениях и режимах. –определение принципов работы напольных станционных, перегонных и диагностических устройств СЦБ в различных режимах. –определение принципов работы постовых станционных, перегонных и диагностических устройств СЦБ в различных режимах. –составление однопиточных, двухпиточных и кабельных планов на станции согласно технического задания. –составление путевого и кабельных планов на перегоне согласно технического задания.</p>	<p>- правильно выполнены измерения параметров радиоэлементов; - анализ измеренных параметров радиоэлементов произведен правильно; - точно находит и определяет выводы полупроводников приборов;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - экспертная оценка преподавателя во время практики; - оценка преподавателя во время оформления портфолио или отчёта.  Промежуточная аттестация: - в форме зачета.</p>
<p>ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p>	<p>–поиск неисправностей станционных, перегонных и микропроцессорных систем СЦБ. –анализ неисправностей станционных, перегонных и микропроцессорных систем СЦБ и динамику их развития.</p>	<p>- правильно выполнены работы по изготовлению монтажных плат; - правильно выполнены схематические соединения радиодеталей; - качественно выполнена трассировка проводов;</p>	
<p>ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p>	<p>–выполнение требований по эксплуатации напольных устройств станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики согласно нормативным документам. –выполнение требований по эксплуатации постовых устройств станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики согласно нормативным документам.</p>	<p>- правильно выполнены сборки электронных схем; - произведен обоснованный выбор типа интегральных схем; - правильно проведены испытания собранных схем.</p>	

## **Процедура промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация включает в себя следующую последовательность оценочных мероприятий: проверка правильности оформления портфолио по итогам практики (очная форма обучения), отчёта (заочная форма обучения), заполнение дневника практики, оценка уровня освоения элементов профессиональных компетенций в части монтажа электронных устройств и ответы на вопросы.

### **Форма отчётности**

В ходе практики обучающиеся очной формы обучения оформляют портфолио. Портфолио оформляется в электронном виде с последующей распечаткой на листах формата А4. Портфолио содержит: название практики, специальность, Ф.И.О. обучающегося, осваиваемые компетенции, фотоматериалы, выполненные во время прохождения практики на рабочем месте с фиксацией всех выполняемых работ и заключение мастера производственного обучения об освоении профессиональных компетенций.

В ходе практики обучающиеся заочной формы обучения оформляют отчёт в соответствии с заданием на листах формата А4. Отчёт может быть оформлен как в рукописном виде, так и на компьютере с обязательной распечаткой.

### **Оформление дневника и аттестационного листа**

В дневнике практики руководитель от филиала ежедневно выставляет оценку и по итогам практики фиксирует уровень освоения общих и профессиональных компетенций.

Руководители практики от филиала по итогам практики оформляют аттестационный лист, в котором отражаются сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также отражает формирование и уровень освоения профессиональных компетенций обучающимся.

### **Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации**

1. Приведите виды радиоэлементов, используемых в системах ЖАТ. (ПК 1.3)
2. Каким образом осуществляется измерение параметров радиоэлементов? (ПК 1.1)
3. Приведите принцип пользования измерительными приборами. (ПК 1.1)
4. Приведите виды полупроводниковых приборов, используемых в системах ЖАТ. (ПК 1.1)
5. Приведите алгоритм определения выводов полупроводниковых приборов. (ПК 1.1)
6. Объясните принцип изготовления монтажных плат. (ПК 1.2)
7. Объясните принцип травления дорожек на монтажных платах. (ПК 1.2)
8. Объясните принцип подключения питания к монтажным платам. (ПК 1.2)
9. Каким образом осуществляется выполнение схем соединения радиодеталей? (ПК 1.2)
10. Каким образом осуществляется трассировка проводов? (ПК 1.2)

11. Каким образом производится сборка электронных схем усилителей?  
(ПК 1.2)
12. Каким образом производится сборка электронных схем триггеров?  
(ПК 1.3)
13. Каким образом производится сборка электронных схем генераторов НЧ?  
(ПК 1.3)
14. Каким образом производится сборка электронных схем на дискретных и интегральных элементах? (ПК 1.3)
15. Как производится проверка работоспособности собранных схем?  
(ПК 1.3)

### **Критерии оценки**

Профессиональная компетенция считается освоенной в части слесарных работ при выполнении 70 % перечисленных для данной компетенции контролируемых действий.

«Зачет» выставляется студенту, если освоена профессиональная компетенция в части монтажа электронных устройств, правильно оформлен и защищен портфолио (очная форма обучения) или отчет (заочная форма обучения), дан правильный ответ на два из трех заданных вопросов.

«Не зачет» выставляется студенту, если не освоена профессиональная компетенция в части монтажа электронных устройств, в портфолио/отчете допущены ошибки в расчетах и построениях, дан правильный ответ только на один (и менее) из трех заданных вопросов.

## **ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики**

### **ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)**

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности), реализуемой в рамках профессионального модуля ПМ.01 обучающийся должен приобрести практический опыт работы:

<b>ВПД</b>	<b>Практический опыт работы</b>
Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	- построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики, в том числе: – выполнения замены приборов и устройств станционного оборудования; – контроля работы станционных устройств и систем автоматики; – выполнения работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики; – выполнения замены приборов и устройств перегонного оборудования; – контроля работы перегонных систем автоматики; – выполнения работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования участка перегона системами интервального

	<p>регулирования движения поездов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контроля работы микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li> <li>– анализа процесса функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;</li> <li>– проведения комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li> <li>– анализа результатов комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li> <li>– замены субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li> </ul>
--	---

**Оценка освоения профессиональных компетенций**  
**ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Оценка освоения компетенций (перечень контролируемых практических заданий)</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
<p>ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– составление электрических цепей питания реле при различных поездных положениях и режимах.</li> <li>– определение принципов работы напольных станционных, перегонных и диагностических устройств СЦБ в различных режимах.</li> <li>– определение принципов работы постовых станционных, перегонных и диагностических устройств СЦБ в различных режимах.</li> <li>– составление однопостовых, двухпостовых и кабельных планов на станции согласно технического задания.</li> <li>– составление путевого и кабельных планов на перегоне согласно технического задания.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно контролирует работу станционных устройств и систем автоматики;</li> <li>– правильно выполнены работы по проектированию отдельных элементов оборудования части станции, станционными системами автоматики;</li> <li>– правильно выполнены работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона, системами интервального регулирования движения поездов.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка руководителя практики от предприятия во время практики;</li> <li>- оценка оформления отчёта и заполнения дневника производственной практики;</li> <li>- экспертная оценка руководителя практики от учебного заведения во время проверки практики на предприятии.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в форме комплексного</li> </ul>

<p>ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p>	<p>–поиск неисправностей станционных, перегонных и микропроцессорных систем СЦБ. –анализ неисправностей станционных, перегонных и микропроцессорных систем СЦБ и динамику их развития.</p>	<p>- правильно произведен анализ процесса функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации; - правильно выполнена замена приборов и устройств станционного оборудования; - правильно выполнена замена приборов и устройств перегонного оборудования; – грамотно произведен контроль работы перегонных систем автоматики; – грамотно проконтролирована работа микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; – правильно проведен комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.</p>	<p>зачета.</p>
<p>ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p>	<p>–выполнение требований по эксплуатации напольных устройств станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики согласно нормативным документам. –выполнение требований по эксплуатации постовых устройств станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики согласно нормативным документам.</p>	<p>- грамотно проанализированы результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; – правильно произведена замена субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.</p>	

### **Процедура промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация включает в себя следующую последовательность оценочных мероприятий: оформление и предоставление обучающимся дневника

производственной практики, оформление и сдача отчета по итогам практики, ответы на теоретические вопросы и практические задания, оформление характеристики и аттестационного листа на обучающегося. Дневник производственной практики, отчет и аттестационный лист оформляется общий на все профессиональные модули, так как производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно.

Во время производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся ежедневно заполняют дневник производственной практики, в котором руководитель практики от предприятия пишет характеристику по её завершении.

На основании индивидуального задания обучающиеся оформляют отчет, который утверждается руководителем предприятия.

Зачет по ПП.01.01 Производственной практике (по профилю специальности) входит в состав комплексного зачета по производственной практике (по профилю специальности) и проводится в последний день производственной практики.

### **Оформление характеристики и аттестационного листа**

В дневнике производственной практики руководитель от предприятия оформляет характеристику на обучающегося во время прохождения практики, в которой приводится отзыв о работе и поведении обучающегося, технические навыки, качество выполняемых работ, инициативность, дисциплинированность и участие в общественной жизни.

Руководители практики от предприятия и филиала по итогам практики оформляют аттестационный лист, в котором отражаются сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

### **Перечень теоретических вопросов и практических заданий для проведения промежуточной аттестации**

1. Каким образом находится повреждение при отказах в системе автоматической переездной сигнализации АПС: Согласно сообщению ДСП переезд не открылся после прохода поезда. На табло контрольная лампа переезда остается включенной постоянно. (ПК 1.2)

2. Каким образом находится повреждение при отказе: стрелка не переводится. Контроль исходного положения стрелки есть. (ПК 1.2)

3. Проанализируйте и расскажите по принципиальной схеме двухпроводной управления одиночной стрелкой, какие условия безопасности движения поездов выполняются на стрелке. (ПК 1.1)

4. Каким образом находится повреждение при отказе: стрелка не заканчивает перевод. Контроль исходного положения есть. (ПК 1.2)

5. Как выполняется проверка и диагностика АРМ ЛПК. (ПК 1.3)

6. Как проводится анализ работоспособности рельсовых цепей на станции и перегоне. (ПК 1.1)

### **Критерии оценки**

Компетенция считается освоенной при выполнении 70 % перечисленных для данной компетенции контролируемых действий.

«Зачет» выставляется студенту:

- правильно оформлен отчёт по практике;
- полностью и в соответствии с программой оформлен дневник производственной практики;
- дан правильный ответ на два из трех заданных вопросов;
- руководители практики от предприятия и филиала в аттестационном листе дали положительное заключение об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций (положительное заключение дается в том случае, когда правильно выполнены 70 % перечисленных для данной компетенции контролируемых действий).

«Не зачет» выставляется студенту:

- отчёт по практике не оформлен или оформлен не верно;
- дневник производственной практики не заполнен или заполнялся нерегулярно;
- дан правильный ответ только на один (и менее) из трех заданных вопросов;
- руководители практики от предприятия и/или филиала в аттестационном листе дали отрицательное заключение об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций.

### **3.2. ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)**

#### **Учебная практика УП.02.01 Электромонтажные работы Оценка освоения профессиональных компетенций**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Оценка освоения компетенций (перечень контролируемых практических заданий)</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики	- умение выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов.	- правильно изложена конструкция работы выключателей, автоматических выключателей, розеток и патронов; - грамотно произведен монтаж электрических счетчиков, выключателей и патронов.	Текущий контроль в форме: - экспертная оценка преподавателя во время практики; - оценка преподавателя во время оформления портфолио или отчёта.
ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики	- знание технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ.	- технически грамотно произведена разбивка трассы и установка кабель-каналов/труб; - правильно произведена разделка силового кабеля; - разделка сигнально	Промежуточная аттестация: - в форме зачета.

		блокировочного кабеля произведена правильно.	
ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам	- умение читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики.	- грамотное чтение монтажных схем в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; - правильно произведен монтаж стрелочного электропривода; - правильно составлен монтаж трансформатора СЦБ.	

### **Процедура промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация включает в себя следующую последовательность оценочных мероприятий: проверка правильности оформления портфолио по итогам практики (очная форма обучения), отчёта (заочная форма обучения), заполнение дневника практики, оценка уровня освоения элементов профессиональных компетенций в части электромонтажных работ и ответы на вопросы.

### **Форма отчётности**

В ходе практики обучающиеся очной формы обучения оформляют портфолио. Портфолио оформляется в электронном виде с последующей распечаткой на листах формата А4. Портфолио содержит: название практики, специальность, Ф.И.О. обучающегося, осваиваемые компетенции, фотоматериалы, выполненные во время прохождения практики на рабочем месте с фиксацией всех выполняемых работ и заключение мастера производственного обучения об освоении профессиональных компетенций.

В ходе практики обучающиеся заочной формы обучения оформляют отчёт в соответствии с заданием на листах формата А4. Отчёт может быть оформлен как в рукописном виде, так и на компьютере с обязательной распечаткой.

### **Оформление дневника и аттестационного листа**

В дневнике практики руководитель от филиала ежедневно выставляет оценку и по итогам практики фиксирует уровень освоения общих и профессиональных компетенций.

Руководители практики от филиала по итогам практики оформляют аттестационный лист, в котором отражаются сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также отражает формирование и уровень освоения профессиональных компетенций обучающимся.



### Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Перечислите мероприятия по правилам электрической безопасности перед началом работы. (ПК 2.3)
2. Приведите примеры электроинструмента, применяемого при выполнении электромонтажных работ. (ПК 2.3)
3. С помощью какого инструмента выполняют снятие изоляции с провода? (ПК 2.3)
4. С помощью какого инструмента выполняют проверку правильности собранной цепи? (ПК 2.3)
5. Расскажите правила электрической безопасности при работе с электроинструментом. (ПК 2.3)
6. Чем отличается принципиальная схема от схемы монтажной? (ПК 2.7)
7. Расскажите конструкцию стрелочного электродвигателя типа МСТ. (ПК 2.7)
8. Расскажите конструкцию стрелочного электродвигателя типа МСП. (ПК 2.7)
9. Каким образом осуществляется реверсирование на трехфазном асинхронном двигателе? (ПК 2.7)
10. Сколько выводов концов обмоток у асинхронного электродвигателя? (ПК 2.7)
11. Какую функцию выполняет автоматический выключатель, как рассчитать ток нагрузки? (ПК 2.2)
12. Как (каким образом) подключается лампа в электрическую цепь? (ПК 2.2)
13. В каком месте, и по какому принципу устанавливается выключатель в цепи? (ПК 2.2)
14. Зачем нужен кабель-канал? (ПК 2.2)
15. Зачем нужен электрический патрон? (ПК 2.2)

### Критерии оценки

Профессиональная компетенция считается освоенной в части слесарных работ при выполнении 70 % перечисленных для данной компетенции контролируемых действий.

«Зачет» выставляется студенту, если освоена профессиональная компетенция в части электромонтажных работ, правильно оформлен и защищен портфолио (очная форма обучения) или отчет (заочная форма обучения), дан правильный ответ на два из трех заданных вопросов.

«Не зачет» выставляется студенту, если не освоена профессиональная компетенция в части электромонтажных работ, в портфолио/отчете допущены ошибки в расчетах и построениях, дан правильный ответ только на один (и менее) из трех заданных вопросов.

### Учебная практика УП.02.02 Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ

#### Оценка освоения профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка освоения компетенций (перечень контролируемых практических заданий)	Формы и методы контроля
ПК 2.1. Обеспечивать	– наличие практического опыта технического	– грамотно спланированы и проведены необходимые	Текущий контроль в форме:

техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.	обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств качество выполнения оснастки опор воздушных линий;	тестовые проверки и профилактические осмотры; - квалифицированно организовано и осуществлена разметка кабельной трассы по кабельному плану;	- экспертная оценка преподавателя во время практики; - оценка преподавателя во время оформления портфолио или отчёта.
ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики	– полнота обеспечения монтажа напольного оборудования; – грамотность и своевременность действий по размещению напольного оборудования; – тщательность монтажа жгута по монтажным схемам; – регулярность ввода в действие дроссель-трансформаторов.	- знает приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; - знает особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; - знает особенности монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ; - знает способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики; - правильно осуществляет монтажные и пусконаладочные работы для систем железнодорожной автоматики.	Промежуточная аттестация; - в форме зачета.
ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам	– правильность и точность составления монтажных схем СЦБ; – грамотность размещения аппаратуры в устройствах СЦБ согласно составленным монтажным схемам; – квалифицированность анализа составленных монтажных схем.	- правильно читает монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики.	

### Процедура промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация включает в себя следующую последовательность оценочных мероприятий: проверка правильности оформления портфолио по итогам практики (очная форма обучения), отчёта (заочная форма обучения), заполнение

дневника практики, оценка уровня освоения элементов профессиональных компетенций в части монтажа устройств СЦБ и ЖАТ и ответы на вопросы.

### **Форма отчётности**

В ходе практики обучающиеся очной формы обучения оформляют портфолио. Портфолио оформляется в электронном виде с последующей распечаткой на листах формата А4. Портфолио содержит: название практики, специальность, Ф.И.О. обучающегося, осваиваемые компетенции, фотоматериалы, выполненные во время прохождения практики на рабочем месте с фиксацией всех выполняемых работ и заключение мастера производственного обучения об освоении профессиональных компетенций.

В ходе практики обучающиеся заочной формы обучения оформляют отчёт в соответствии с заданием на листах формата А4. Отчёт может быть оформлен как в рукописном виде, так и на компьютере с обязательной распечаткой.

### **Оформление дневника и аттестационного листа**

В дневнике практики руководитель от филиала ежедневно выставляет оценку и по итогам практики фиксирует уровень освоения общих и профессиональных компетенций.

Руководители практики от филиала по итогам практики оформляют аттестационный лист, в котором отражаются сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также отражает формирование и уровень освоения профессиональных компетенций обучающимся.

#### **Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации**

1. Каким образом производится оснастка опор воздушной линии? (ПК 2.1)
2. Каким образом производится крепление проводов воздушных линий на изоляторах типа ТФ-20? (ПК 2.1)
3. Каким образом производится крепление проводов воздушных линий на изоляторах типа ШФ-10? (ПК 2.1)
4. Каким образом производится сращивание проводов воздушных линий? (ПК 2.1)
5. Каким образом производится оснастка траверсы воздушной линии? (ПК 2.1)
6. Каким образом составляется принципиальная схема светофора? (ПК 2.7)
7. Приведите алгоритм поиска отказов по принципиальной схеме. (ПК 2.7)
8. Объясните принцип изготовления, по шаблону, жгута для подключения светофора. (ПК 2.7)
9. Объясните принцип проверки правильности монтажа схема светофора
10. Объясните принцип монтажа путевой коробки. (ПК 2.4)
11. Объясните принцип установки рельсовых соединителей. (ПК 2.4)
12. Каким образом осуществляется подключение дроссель-трансформаторов к рельсам? (ПК 2.4)
13. Приведите виды силового кабеля. (ПК 2.4)
14. Каким образом производится разделка силового кабеля? (ПК 2.4)
15. Как производится установка наконечников силового кабеля? (ПК 2.4)

## Критерии оценки

Профессиональная компетенция считается освоенной в части слесарных работ при выполнении 70 % перечисленных для данной компетенции контролируемых действий.

«Зачет» выставляется студенту, если освоена профессиональная компетенция в части монтажа устройств СЦБ и ЖАТ, правильно оформлен и защищен портфолио (очная форма обучения) или отчёт (заочная форма обучения), дан правильный ответ на два из трех заданных вопросов.

«Не зачет» выставляется студенту, если не освоена профессиональная компетенция в части монтажа устройств СЦБ и ЖАТ, в портфолио/отчёте допущены ошибки в расчётах и построениях, дан правильный ответ только на один (и менее) из трех заданных вопросов.

### ПП.02.02 Производственная практика (по профилю специальности)

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности), реализуемой в рамках профессионального модуля ПМ 02. обучающийся должен приобрести практический опыт работы:

ВПД	Практический опыт работы
Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств;</li> <li>- применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов, в том числе:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения основных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов;</li> <li>– чтения монтажных схем в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;</li> <li>– монтажа и пусконаладочных работ систем железнодорожной автоматики;</li> <li>– обеспечения безопасности движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики;</li> </ul> </li> </ul>

## Оценка освоения профессиональных компетенций

### ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка освоения компетенций (перечень контролируемых практических заданий)	Формы и методы контроля
ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание	- наличие практического опыта технического обслуживания, монтажа и наладки систем	– грамотное обеспечение безопасности движения поездов при производстве работ по	Текущий контроль в форме: - экспертная

устройств систем СЦБ и ЖАТ	железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств	техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.	оценка руководителя практики от предприятия во время практики;
ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики	- умение выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов.	- правильно проводит монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики;	- оценка оформления отчёта и заполнения дневника производственной практики; - экспертная оценка руководителя практики от учебного заведения во время проверки практики на предприятии.
ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики	- знание технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ.	– грамотно проводит техническое обслуживание, монтаж и наладку систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств, в соответствии и требованиями технологических процессов;	Промежуточная аттестация: - в форме комплексного зачета.
ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики	- знание приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; особенностей монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; особенностей монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ; способов организации электропитания систем автоматики и телемеханики; - умение осуществлять монтажные и пусконаладочные работы для систем железнодорожной автоматики.	- правильно проводит анализ годового плана – графика в соответствии с Инструкцией 3168р и Инструкцией ЦШ-530-11; - правильно проводит анализ четырёхнедельного плана – графика, в соответствии с Инструкцией 3168р и Инструкцией ЦШ-530-11; - верно, составляет запись в Журнале осмотра ДУ-46 перед началом работ, в соответствии с Инструкцией 3168р и Инструкцией ЦШ-530-11	
ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения	- умение определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.	- верно, выбирает метод технического обслуживания, определённых устройств систем СЦБ;	

устройств автоматики и методов их обслуживания		- верно, выбирает технологию ремонта устройств СЦБ, в соответствии со сборником технологических карт;
ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	- умение обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики; - применение инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов; Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.	- соблюдает Правила технической эксплуатации железных дорог, и безопасности движения в части обслуживания устройств СЦБ в соответствии с Инструкцией ЦШ-530-11; - верно, производит запись в Журнале осмотра типа ДУ – 46 по окончании работ в соответствии с Инструкцией 3168р и Инструкцией ЦШ-530-11; - верно, производит запись в Журнале оперативном типа ШУ - 2 по окончании работ в соответствии с Инструкцией 3168ри Инструкцией ЦШ-530-11;
ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам	- умение читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики.	- грамотно читает монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики

### Процедура промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация включает в себя следующую последовательность оценочных мероприятий: оформление и предоставление обучающимся дневника производственной практики, оформление и сдача отчета по итогам практики, ответы на теоретические вопросы и практические задания, оформление характеристики и аттестационного листа на обучающегося. Дневник производственной практики, отчет и аттестационный лист оформляется общий на все профессиональные модули, так как производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно.

Во время производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся ежедневно заполняют дневник производственной практики, в котором руководитель практики от предприятия пишет характеристику по её завершении.

На основании индивидуального задания обучающиеся оформляют отчёт, который утверждается руководителем предприятия.

Зачет по ПП.02.01 Производственной практике (по профилю специальности) входит в состав комплексного зачета по производственной практике (по профилю специальности) и проводится в последний день производственной практики.

### **Оформление характеристики и аттестационного листа**

В дневнике производственной практики руководитель от предприятия оформляет характеристику на обучающегося во время прохождения практики, в которой приводится отзыв о работе и поведении обучающегося, технические навыки, качество выполняемых работ, инициативность, дисциплинированность и участие в общественной жизни.

Руководители практики от предприятия и филиала по итогам практики оформляют аттестационный лист, в котором отражаются сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

### **Перечень теоретических вопросов и практических заданий для проведения промежуточной аттестации**

1. Как составляется технологическая карта и производится техническое обслуживание и ремонт входного мачтового светофора? (ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4)

2. Как производится техническое обслуживание аккумуляторных батарей в батарейном шкафу на переезде? (ПК 2.2, ПК 2.4)

3. Как производится техническое обслуживание кабельных линий ЖАТ? (ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4)

4. Приведите примеры записей в журнал ШУ-2. (ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6)

5. Объясните значение и применение четырёхнедельного плана – графика. (ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5)

6. Объясните назначение монтажных схем. (ПК 2.7)

### **Критерии оценки**

Компетенция считается освоенной при выполнении 70 % перечисленных для данной компетенции контролируемых действий.

«Зачет» выставляется студенту:

- правильно оформлен отчёт по практике;
- полностью и в соответствии с программой оформлен дневник производственной практики;
- дан правильный ответ на два из трех заданных вопросов;
- руководители практики от предприятия и филиала в аттестационном листе дали положительное заключение об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций (положительное заключение дается в том случае,

когда правильно выполнены 70 % перечисленных для данной компетенции контролируемых действий).

«Не зачет» выставляется студенту:

- отчёт по практике не оформлен или оформлен не верно;
- дневник производственной практики не заполнен или заполнялся нерегулярно;
- дан правильный ответ только на один (и менее) из трех заданных вопросов;
- руководители практики от предприятия и/или филиала в аттестационном листе дали отрицательное заключение об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций.

### 3.3. ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)

#### Учебная практика УП.03.01 Электромонтажные работы, монтаж устройств СЦБ и ЖАТ, слесарно-механические работы Оценка освоения профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка освоения компетенций (перечень контролируемых практических заданий)	Формы и методы контроля
ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разборка, сборка и регулировка приборов и устройств СЦБ;</li> <li>- выбор методов регулирования параметров приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;</li> <li>- точность и правильность выполнения измерения параметров приборов и устройств СЦБ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно и технически грамотно применяет нормативно-техническую документацию в области ремонта устройств СЦБ;</li> <li>- правильно производит разборки, сборки, регулировки реле;</li> <li>- точно и грамотно проводит проверки параметров реле после сборки;</li> <li>- безопасно выполняет работы по ремонту оборудования устройств СЦБ;</li> <li>- правильно соблюдает технологический процесс при выполнении комплекса работ;</li> <li>- грамотное выполнение плановых работ по восстановлению изношенных и сломанных крепёжных деталей;</li> <li>- соблюдает правила безопасности при выполнении слесарных работ;</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка преподавателя во время практики;</li> <li>- оценка преподавателя во время оформления портфолио или отчёта.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в форме зачета.</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно выполняет комплекс измерительных работ;</li> <li>- безопасно выполняет операции:</li> <li>- по разметке деталей,</li> <li>- по резке и рубке,</li> <li>- по правке и гибке,</li> <li>- по опиливанию,</li> <li>- по сверлению и высверливанию сломанных деталей,</li> <li>- по нарезанию резьбы,</li> <li>- по клёпке металла.</li> </ul>	
ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ;</li> <li>- владение технологией разборки и сборки приборов и устройств СЦБ;</li> <li>- знание технологии ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- качественно организует работы по проверке и регулировке устройств СЦБ;</li> <li>- безопасно выполняет работ при регулировке и проверке устройств;</li> </ul>	

### **Процедура промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация включает в себя следующую последовательность оценочных мероприятий: проверка правильности оформления портфолио по итогам практики (очная форма обучения), отчёта (заочная форма обучения), заполнение дневника практики, оценка уровня освоения элементов профессиональных компетенций в части электромонтажных работ, монтажа устройств СЦБ и ЖАТ, слесарно-механических работ и ответы на вопросы.

### **Форма отчётности**

В ходе практики обучающиеся очной формы обучения оформляют портфолио. Портфолио оформляется в электронном виде с последующей распечаткой на листах формата А4. Портфолио содержит: название практики, специальность, Ф.И.О. обучающегося, осваиваемые компетенции, фотоматериалы, выполненные во время прохождения практики на рабочем месте с фиксацией всех выполняемых работ и заключение мастера производственного обучения об освоении профессиональных компетенций.

В ходе практики обучающиеся заочной формы обучения оформляют отчёт в соответствии с заданием на листах формата А4. Отчёт может быть оформлен как в рукописном виде, так и на компьютере с обязательной распечаткой.

## Оформление дневника и аттестационного листа

В дневнике практики руководитель от филиала ежедневно выставляет оценку и по итогам практики фиксирует уровень освоения общих и профессиональных компетенций.

Руководители практики от филиала по итогам практики оформляют аттестационный лист, в котором отражаются сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также отражает формирование и уровень освоения профессиональных компетенций обучающимся.

### Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Какие виды электромонтажного инструмента вы знаете? (ПК 3.1)
2. Какие виды приспособлений для монтажа устройств СЦБ вы знаете? (ПК 3.1)
3. Каким образом производится приготовление паяльника к работе? (ПК 3.1)
4. Каким образом производится лужение концов деталей? (ПК 3.1)
5. Каким образом производится лужение деталей? (ПК 3.1)
6. Каким образом составляется принципиальная схема светофора? (ПК 3.3)
7. Объясните, как осуществляется разборка нейтральных реле. (ПК 3.1)
8. Объясните, как осуществляется чистка нейтральных реле. (ПК 3.1)
9. Объясните, как осуществляется регулировка контактов нейтральных реле. (ПК 3.1)
10. Объясните, как осуществляется сборка нейтральных реле. (ПК 3.1).
11. Объясните, как осуществляется проверка механических параметров нейтральных реле. (ПК 3.3)
12. Объясните, как осуществляется проверка электрических параметров нейтральных реле. (ПК 3.3)
13. Приведите виды измерительного инструмента для слесарных работ. (ПК 3.3)
14. Каким образом производится измерения измерительным инструментом для слесарных работ? (ПК 3.3)
15. Как производится разметка на листовом металле? (ПК 3.3)

### Критерии оценки

Профессиональная компетенция считается освоенной в части слесарных работ при выполнении 70 % перечисленных для данной компетенции контролируемых действий.

«Зачет» выставляется студенту, если освоена профессиональная компетенция в части компетенций в части электромонтажных работ, монтажа устройств СЦБ и ЖАТ, слесарно-механических работ, правильно оформлен и защищен портфолио (очная форма обучения) или отчёт (заочная форма обучения), дан правильный ответ на два из трех заданных вопросов.

«Не зачет» выставляется студенту, если не освоена профессиональная компетенция в части компетенций в части электромонтажных работ, монтажа устройств СЦБ и ЖАТ, слесарно-механических работ, в портфолио/отчёте

допущены ошибки в расчётах и построениях, дан правильный ответ только на один (и менее) из трех заданных вопросов.

## Учебная практика УП.03.02 Работа с программным обеспечением систем и устройств СЦБ и ЖАТ

### Оценка освоения профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка освоения компетенций (перечень контролируемых практических заданий)	Формы и методы контроля
ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;</li> <li>- проведение тестового контроля работоспособности приборов и устройств СЦБ;</li> <li>- знание конструкции приборов и устройств СЦБ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правильно выполнены измерения;</li> <li>– умеет анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;</li> <li>- грамотно проводит тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ.</li> </ul>	<p><u>Текущий контроль в форме:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка преподавателя во время практики;</li> <li>- оценка преподавателя во время оформления отчёта.</li> </ul> <p><u>Промежуточная аттестация:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в форме зачета.</li> </ul>

### Процедура промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация включает в себя следующую последовательность оценочных мероприятий: проверка правильности оформления портфолио по итогам практики (очная форма обучения), отчёта (заочная форма обучения), заполнение дневника практики, оценка уровня освоения элементов профессиональных компетенций в части работ с программным обеспечением систем и устройств СЦБ и ЖАТ и ответы на вопросы.

### Форма отчётности

В ходе практики обучающиеся очной формы обучения оформляют портфолио. Портфолио оформляется в электронном виде с последующей распечаткой на листах формата А4. Портфолио содержит: название практики, специальность, Ф.И.О. обучающегося, осваиваемые компетенции, фотоматериалы, выполненные во время прохождения практики на рабочем месте с фиксацией всех выполняемых работ и заключение мастера производственного обучения об освоении профессиональных компетенций.

В ходе практики обучающиеся заочной формы обучения оформляют отчёт в соответствии с заданием на листах формата А4. Отчёт может быть оформлен как в рукописном виде, так и на компьютере с обязательной распечаткой.

## Оформление дневника и аттестационного листа

В дневнике практики руководитель от филиала ежедневно выставляет оценку и по итогам практики фиксирует уровень освоения общих и профессиональных компетенций.

Руководители практики от филиала по итогам практики оформляют аттестационный лист, в котором отражаются сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также отражает формирование и уровень освоения профессиональных компетенций обучающимся.

### Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации. (ПК 3.2)

1. Какие графические редакторы используются для построения систем ЖАТ?
2. Объясните принцип проявления отказов в программе АОС-ШЧ.
3. Приведите принцип построения однопунктного плана станции в АРМ ВТД
4. Объясните принцип поиска отказов в программе АОС-Ш
5. Расшифруйте аббревиатуру АРМ ВТД, АОС Ш
6. Объясните принцип поиска отказов при в реле железнодорожной автоматики.
7. Объясните принцип поиска отказов в релейных блоках.
8. Объясните принцип поиска отказов в трансмиттерах.
9. Объясните принцип поиска отказов в бесконтактных устройствах.
10. Объясните принцип поиска отказов в релейных схемах.
11. Каким образом производится настройка программ на условиях конкретного применения?
12. Как производится анализ нейтральных реле?
13. Как производится анализ поляризованных реле?
14. Как производится анализ трансмиттеров?
15. Как производится анализ релейных блоков?

### Критерии оценки

Профессиональная компетенция считается освоенной в части слесарных работ при выполнении 70 % перечисленных для данной компетенции контролируемых действий.

«Зачет» выставляется студенту, если освоена профессиональная компетенция в части работ с программным обеспечением систем и устройств СЦБ и ЖАТ, правильно оформлен и защищен портфолио (очная форма обучения) или отчёт (заочная форма обучения), дан правильный ответ на два из трех заданных вопросов.

«Не зачет» выставляется студенту, если не освоена профессиональная компетенция в части работ с программным обеспечением систем и устройств СЦБ и ЖАТ, в портфолио/отчёте допущены ошибки в расчётах и построениях, дан правильный ответ только на один (и менее) из трех заданных вопросов.

**Учебная практика УП.03.03 Слесарно-механические работы  
Оценка освоения профессиональных компетенций**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Оценка освоения компетенций (перечень контролируемых практических заданий)</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разборка, сборка и регулировка приборов и устройств СЦБ;</li> <li>- выбор методов регулирования параметров приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;</li> <li>- точность и правильность выполнения измерения параметров приборов и устройств СЦБ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно и технически грамотно применяет нормативно-техническую документацию в области ремонта устройств СЦБ;</li> <li>- правильно производит разборки, сборки, регулировки реле;</li> <li>- точно и грамотно проводит проверки параметров реле после сборки;</li> <li>- безопасно выполняет работы по ремонту оборудования устройств СЦБ;</li> <li>- правильно соблюдает технологический процесс при выполнении комплекса работ;</li> <li>- грамотное выполнение плановых работ по восстановлению изношенных и сломанных крепёжных деталей;</li> <li>- соблюдает правила безопасности при выполнении слесарных работ;</li> <li>- правильно выполняет комплекс измерительных работ;</li> <li>- безопасно выполняет операции:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- по разметке деталей,</li> <li>- по резке и рубке,</li> <li>- по правке и гибке,</li> <li>- по опиливанию,</li> <li>- по сверлению и высверливанию сломанных деталей,</li> <li>- по нарезанию резьбы,</li> <li>- по клёпке металла.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка преподавателя во время практики;</li> <li>- оценка преподавателя во время оформления портфолио или отчёта.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в форме зачета.</li> </ul>
ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно анализирует измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;</li> <li>- правильно проводит</li> </ul>	

приборов и устройств СЦБ.	- проведение тестового контроля работоспособности приборов и устройств СЦБ; - знание конструкции приборов и устройств СЦБ;	тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ; - знает конструкции приборов и устройств СЦБ;	
ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.	- знание принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ; - владение технологией разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; - знание технологии ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ.	- качественно организует работы по проверке и регулировке устройств СЦБ; - безопасно выполняет работ при регулировке и проверке устройств;	

### **Процедура промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация включает в себя следующую последовательность оценочных мероприятий: проверка правильности оформления портфолио по итогам практики (очная форма обучения), отчёта (заочная форма обучения), заполнение дневника практики, оценка уровня освоения элементов профессиональных компетенций в части слесарно-механических работ и ответы на вопросы.

### **Форма отчётности**

В ходе практики обучающиеся очной формы обучения оформляют портфолио. Портфолио оформляется в электронном виде с последующей распечаткой на листах формата А4. Портфолио содержит: название практики, специальность, Ф.И.О. обучающегося, осваиваемые компетенции, фотоматериалы, выполненные во время прохождения практики на рабочем месте с фиксацией всех выполняемых работ и заключение мастера производственного обучения об освоении профессиональных компетенций.

В ходе практики обучающиеся заочной формы обучения оформляют отчёт в соответствии с заданием на листах формата А4. Отчёт может быть оформлен как в рукописном виде, так и на компьютере с обязательной распечаткой.

### **Оформление дневника и аттестационного листа**

В дневнике практики руководитель от филиала ежедневно выставляет оценку и по итогам практики фиксирует уровень освоения общих и профессиональных компетенций.

Руководители практики от филиала по итогам практики оформляют аттестационный лист, в котором отражаются сведения об уровне освоения

обучающимся профессиональных компетенций, а также отражает формирование и уровень освоения профессиональных компетенций обучающимся.

### **Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации**

1. Перечислите мероприятия по технике безопасности при правке заготовок круглого и квадратного сечения. (ПК 3.1)
2. Чем отличается опилование фасонной и полукруглой поверхностей? (ПК 3.1)
3. Расскажите порядок действий при выполнении зенкования отверстий. (ПК 3.3)
4. С помощью какого инструмента производится опилование плоской поверхности под поверочную линейку? (ПК 3.1)
5. Расскажите правила безопасности при гибке металла по шаблону, контуру. (ПК 3.1)
6. С помощью какого инструмента осуществляется нарезание наружной резьбы на прутке, на детали? (ПК 3.1)
7. Как проверить качество выполненных работ по выполнению заклепочного соединения? (ПК 3.3)
8. Каким инструментом выполняется выпиливание отверстий полукруглой формы? (ПК 3.1)
9. Каким образом производится разметка детали (заготовки) под сверление? (ПК 3.2)
10. Что требуется для нарезания внутренней резьбы в детали? (ПК 3.2)
11. Как необходимо расположить материал при гибке трубогибом? (ПК 3.3)
12. Чем и как выполняется разметка детали под опилование? (ПК 3.3)
13. Как производится правка листового металла? (ПК 3.1)
14. Расскажите особенности опилования поверхности под углом. (ПК 3.3)
15. Перечислите мероприятия безопасности перед началом работ. (ПК 3.1)

### **Критерии оценки**

Профессиональная компетенция считается освоенной в части слесарных работ при выполнении 70 % перечисленных для данной компетенции контролируемых действий.

«Зачет» выставляется студенту, если освоена профессиональная компетенция в части слесарно-механических работ, правильно оформлен и защищен портфолио (очная форма обучения) или отчет (заочная форма обучения), дан правильный ответ на два из трех заданных вопросов.

«Не зачет» выставляется студенту, если не освоена профессиональная компетенция в части слесарно-механических работ, в портфолио/отчете допущены ошибки в расчетах и построениях, дан правильный ответ только на один (и менее) из трех заданных вопросов.

### **ПП.03.03 Производственная практика (по профилю специальности)**

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности), реализуемой в рамках профессионального модуля ПМ.03 обучающийся должен приобрести практический опыт работы:

<b>ВПД</b>	<b>Практический опыт работы</b>
Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	- разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ, в том числе: – измерения параметров приборов и устройств СЦБ; – регулировки параметров приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; – анализа измеренных параметров приборов и устройств СЦБ; – осуществления тестового контроля работоспособности приборов и устройств СЦБ;

**Оценка освоения профессиональных компетенций  
ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Оценка освоения компетенций (перечень контролируемых практических заданий)</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.	- разборка, сборка и регулировка приборов и устройств СЦБ. - выбор методов регулирования параметров приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; - точность и правильность выполнения измерения параметров приборов и устройств СЦБ;	- разборка, сборка, регулировка и проверка приборов и устройств СЦБ; - измерение параметров приборов и устройств СЦБ; - регулировка параметров приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации.	Текущий контроль в форме: - экспертная оценка руководителя практики от предприятия во время практики; - оценка оформления отчёта и заполнения дневника производственной практики; - экспертная оценка руководителя практики от учебного заведения во время проверки практики на предприятии.
ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.	- умение анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ; - проведение тестового контроля работоспособности приборов и устройств СЦБ; - знание конструкции приборов и устройств СЦБ;	- анализ измеренные параметры приборов и устройств СЦБ; - проведение тестового контроля работоспособности приборов и устройств СЦБ.	Промежуточная аттестация: - в форме комплексного зачета.
ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.	- знание принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ; - владение технологией разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; - знание технологии ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ.	- правильный выбор измерительного и регулировочного оборудования для проверки и регулировки параметров. - верное определение параметров проверяемых устройств и приборов на стенде проверки.	Промежуточная аттестация: - в форме комплексного зачета.



## **Процедура промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация включает в себя следующую последовательность оценочных мероприятий: оформление и предоставление обучающимся дневника производственной практики, оформление и сдача отчета по итогам практики, ответы на теоретические вопросы и практические задания, оформление характеристики и аттестационного листа на обучающегося. Дневник производственной практики, отчет и аттестационный лист оформляется общий на все профессиональные модули, так как производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно.

Во время производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся ежедневно заполняют дневник производственной практики, в котором руководитель практики от предприятия пишет характеристику по её завершении.

На основании индивидуального задания обучающиеся оформляют отчет, который утверждается руководителем предприятия.

Зачет по ПП.03.01 Производственной практике (по профилю специальности) входит в состав комплексного зачета по производственной практике (по профилю специальности) и проводится в последний день производственной практики.

### **Оформление характеристики и аттестационного листа**

В дневнике производственной практики руководитель от предприятия оформляет характеристику на обучающегося во время прохождения практики, в которой приводится отзыв о работе и поведении обучающегося, технические навыки, качество выполняемых работ, инициативность, дисциплинированность и участие в общественной жизни.

Руководители практики от предприятия и филиала по итогам практики оформляют аттестационный лист, в котором отражаются сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

### **Перечень теоретических вопросов и практических заданий для проведения промежуточной аттестации**

1. Расскажите о функции работников РТУ. (ПК 3.3)
2. Какие методы технического обслуживания устройств и приборов СЦБ вы знаете? (ПК 3.3)
3. Как выполняется техническое обслуживание и ремонт нейтральных реле? (ПК 3.1, ПК 3.2)
4. Как выполняется техническое обслуживание и ремонт поляризованных реле? (ПК 3.1, ПК 3.2)
5. Как выполняется техническое обслуживание и ремонт комбинированных реле? (ПК 3.1, ПК 3.2)
6. Как выполняется техническое обслуживание и ремонт реле типа РЭЛ? (ПК 3.1, ПК 3.2)

## Критерии оценки

Компетенция считается освоенной при выполнении 70 % перечисленных для данной компетенции контролируемых действий.

«Зачет» выставляется студенту:

- правильно оформлен отчёт по практике;
- полностью и в соответствии с программой оформлен дневник производственной практики;
- дан правильный ответ на два из трех заданных вопросов;
- руководители практики от предприятия и филиала в аттестационном листе дали положительное заключение об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций (положительное заключение дается в том случае, когда правильно выполнены 70 % перечисленных для данной компетенции контролируемых действий).

«Не зачет» выставляется студенту:

- отчёт по практике не оформлен или оформлен не верно;
- дневник производственной практики не заполнен или заполнялся нерегулярно;
- дан правильный ответ только на один (и менее) из трех заданных вопросов;
- руководители практики от предприятия и/или филиала в аттестационном листе дали отрицательное заключение об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций.

### 3.4. ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего «Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки»

#### ПП.04.01 Производственная практика Оценка освоения трудовых функций

Трудовые функции	Основные показатели оценки результата	Оценка освоения трудовых функций (перечень контролируемых практических заданий)	Формы и методы контроля
А/01.3 Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка механической централизации, наружная чистка устройств	<ul style="list-style-type: none"><li>- техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка механических частей приводозамыкателей, компенсаторов и линий гибких тяг механической централизации;</li><li>- техническое обслуживание механических устройств СЦБ, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств;</li><li>- текущий ремонт устройств</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- грамотно соблюдены технологии выполнения работ на полигоне;</li><li>- выполнение правил техники безопасности и требований охраны труда при выполнении работ;</li><li>- правильный выбор инструмента при выполнении работ.</li></ul>	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"><li>- экспертная оценка руководителя практики от предприятия во время практики;</li><li>- оценка оформления отчёта и заполнения дневника производственной практики;</li></ul>

	<p>механической централизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- монтаж и регулировка механической централизации, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств;</li> <li>- информирование диспетчера дистанции СЦБ, электромеханика или старшего электромеханика о нарушениях нормальной работы устройств СЦБ;</li> <li>- устранение отказов, повреждений, сбоев в работе устройств СЦБ;</li> <li>- наружная чистка напольных устройств СЦБ.</li> </ul>		<p>- экспертная оценка руководителя практики от учебного заведения во время проверки практики на предприятии.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в форме комплексного зачета.</li> </ul>
<p>A/02.3 Техническое обслуживание устройств: электрической централизации, сортировочных горок, сетей пневмопочты, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда, устройств контроля схода подвижного состава, системы контроля участков пути методом счета осей, напольных устройств автоматического регулирования скорости; монтаж кабельных сетей, внешняя и внутренняя чистка, проверка крепления деталей аппаратуры, пайка плавких</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- техническое обслуживание устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда;</li> <li>- техническое обслуживание автоматизированных и механизированных сортировочных горок;</li> <li>- техническое обслуживание сетей пневмопочты;</li> <li>- техническое обслуживание напольных устройств автоматического регулирования скорости;</li> <li>- пайка плавкой вставки предохранителя;</li> <li>- монтаж кабельных сетей, выполнение электромонтажных работ при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий устройств СЦБ в соответствии с технологическим процессом;</li> <li>- внешняя и внутренняя чистка, проверка крепления деталей аппаратуры СЦБ;</li> <li>- проверка светофорных ламп на ремонтно-технологических участках;</li> <li>- проверка работоспособности оборудования, аппаратуры и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотное соблюдение технологии выполнения работ на полигоне;</li> <li>- соблюдение правил техники безопасности и требований охраны труда при выполнении работ;</li> <li>- правильный выбор инструмента при выполнении работ.</li> </ul>	

вставок предохранителей, проверка светофорных ламп на ремонтно-технологических участках	приборов; - замена приборов СЦБ в соответствии с установленной периодичностью; - проведение пусконаладочных работ при установке технических средств СЦБ, источников основного и резервного питания.		
---	---	--	--

### **Процедура промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация включает в себя следующую последовательность оценочных мероприятий: оформление и предоставление обучающимся дневника производственной практики, оформление и сдача отчета по итогам практики, ответы на теоретические вопросы и практические задания, оформление характеристики на обучающегося. Дневник производственной практики и отчет оформляется общий на все профессиональные модули, так как производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно.

Во время производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся ежедневно заполняют дневник производственной практики, в котором руководитель практики от предприятия пишет характеристику по её завершении.

На основании индивидуального задания обучающиеся оформляют отчет, который утверждается руководителем предприятия.

Зачет по ПП.04.01 Производственной практике (по профилю специальности) входит в состав комплексного зачета по производственной практике (по профилю специальности) и проводится в последний день производственной практики.

### **Оформление характеристики**

В дневнике производственной практики руководитель от предприятия оформляет характеристику на обучающегося во время прохождения практики, в которой приводится отзыв о работе и поведении обучающегося, технические навыки, качество выполняемых работ, инициативность, дисциплинированность и участие в общественной жизни.

### **Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации**

1. Как осуществляется техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка механических частей приводозамыкателей, компенсаторов и линий гибких тяг механической централизации? (А/01.3)
2. Опишите технологию технического обслуживания механических устройств СЦБ, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств. (А/01.3)
3. Как осуществляется техническое обслуживание механических устройств СЦБ, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств? (А/01.3)
4. Опишите порядок монтажа и регулировки механической централизации, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств. (А/01.3)

5. Какие действия нужно предпринять для информирования диспетчера дистанции СЦБ, электромеханика или старшего электромеханика о нарушениях нормальной работы устройств СЦБ? (А/01.3)
6. Опишите технологию устранения отказов, повреждений, сбоев в работе устройств СЦБ. (А/01.3)
7. Каким образом производится наружная чистка напольных устройств СЦБ? (А/01.3)
8. Как осуществляется техническое обслуживание устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда? (А/02.3)
9. Как осуществляется техническое обслуживание автоматизированных и механизированных сортировочных горок? (А/02.3)
10. Опишите технологию монтажа кабельных сетей, выполнения электромонтажных работ при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий устройств СЦБ в соответствии с технологическим процессом. (А/02.3)
11. Опишите технологию проведения внешней и внутренней чистки, и проверки крепления деталей аппаратуры СЦБ. (А/02.3)
12. Как осуществляется проверка светофорных ламп на ремонтно-технологических участках? (А/02.3)
13. Приведите виды работ при проверке работоспособности оборудования, аппаратуры и приборов. (А/02.3)
14. Опишите технологию замены приборов СЦБ в соответствии с установленной периодичностью. (А/02.3)
15. Как осуществляется проведение пусконаладочных работ при установке технических средств СЦБ, источников основного и резервного питания? (А/02.3)

### **Критерии оценки**

Трудовые функции считается освоенными при выполнении 70 % перечисленных для данных функций контролируемых действий.

«Зачет» выставляется студенту:

- правильно оформлен отчёт по практике;
- полностью и в соответствии с программой оформлен дневник производственной практики;
- дан правильный ответ на два из трех заданных вопросов;
- обучающийся освоил трудовые функции (если правильно выполнены 70 % перечисленных для данной трудовой функции контролируемые действия).

«Не зачет» выставляется студенту:

- отчёт по практике не оформлен или оформлен не верно;
- дневник производственной практики не заполнен или заполнялся нерегулярно;
- дан правильный ответ только на один (и менее) из трех заданных вопросов;
- обучающийся не освоил трудовые функции (если правильно выполнены менее 70 % перечисленных для данной трудовой функции контролируемые действия).

**Распределение времени на проведение комплексного зачета  
по производственной практике (по профилю специальности)**

Код, наименование профессионального модуля	Количество часов
<b>ПМ.01</b> Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	1
<b>ПМ.02</b> Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)	1
<b>ПМ.03</b> Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)	2
<b>ПМ.04</b> Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	2
<b>ИТОГО</b>	<b>6</b>

### **3.5. Производственная практика (преддипломная)**

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, применение общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

#### **Процедура промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация включает в себя следующую последовательность оценочных мероприятий: проверка правильности оформления дневника – отчёта, соответствия программе практики, подробности изложения и качества материала, подобранного для выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы.

Зачет по производственной практике (преддипломной) проводится в последний день практики.

#### **Форма отчётности**

В ходе практики обучающиеся оформляют Дневник – отчёт производственной практики.

Дневник – отчёт заполняется ежедневно, вносится подробная информация в соответствии с программой практики. Руководитель практики от предприятия по окончании практики оформляет характеристику на обучающегося.

Все материалы, подобранные для выполнения выпускной квалификационной работы фиксируются в дневнике – отчёте.

### **Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации**

1. Опишите назначение подразделений дистанции СЦБ.
2. Перечислите основные должностные обязанности электромеханика СЦБ и связи.
3. Перечислите техническую документацию по планированию и учету выполнения работ по текущему содержанию напольного и постового оборудования
4. Перечислите основные должностные обязанности монтера КИПи А.
5. Перечислите основные должностные обязанности электромонтера СЦБ.
6. Какие основные неисправности возникают на участке Вашей дистанции СЦБ?
7. Назовите основные причины возникновения неисправностей СЦБ.
8. Перечислите основные обязанности РТУ.
9. Перечислите основные пункты Положения по оплате труда на Вашем предприятии.
10. От чего зависит стоимость материалов, необходимых для текущего содержания устройств СЦБ?
11. Перечислите мероприятия по бесперебойной работе устройств СЦБ.
12. Опишите основные проблемные участки на Вашем предприятии.
13. Перечислите основные должностные обязанности бригадира.
14. Какие структурные подразделения входят в структуру дистанции СЦБ.
15. Перечислите основные задачи РТУ.

### **Критерии оценки**

«Зачет» выставляется студенту:

- правильно и подробно оформлен дневник - отчёт по практике;
- руководитель практики от предприятия дал положительную характеристику на обучающегося;
- получены правильные ответы на два из трех поставленных вопросов.

«Не зачет» выставляется студенту:

- не правильно оформлен дневник - отчёт по практике;
- руководитель практики от предприятия дал отрицательную характеристику на обучающегося;
- получены правильные ответы на один (менее) поставленных вопросов.

### **Критерии оценки сформированности профессиональных компетенций.**

Во время прохождения практики студентом в дневнике руководителем практики ежедневно выставляется оценка по пятибалльной шкале. Для оценки уровня освоения профессиональных компетенций применяются следующие показатели:

**Высокий уровень освоения профессиональной компетенции** – более 70 % практических заданий выполнено с оценкой «отлично», остальные задания выполнены с оценкой «хорошо».

**Средний уровень освоения профессиональной компетенции** – 70 % и менее практических заданий выполнены с оценками «отлично» и «хорошо», допускается наличие не более 10 % оценок «удовлетворительно».

**Низкий уровень освоения профессиональной компетенции** – более 50 % практических заданий выполнены с оценкой «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично», допускается наличие не более 10 % оценок «неудовлетворительно».