

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

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

по практике  
тип практики – производственная  
Б1.В.1 (П) «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»  
для специальности  
23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»  
по специализации  
«Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта»

Санкт-Петербург  
2023

## 1. Планируемые результаты прохождения практики, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, приведены в разделе 2 программы.

## 2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

Для очной и заочной форм обучения

Индикаторы достижения компетенций	Результаты прохождения практики
<b>ПК-1</b> Техническое обслуживание объектов железнодорожной электросвязи	
ПК-1.1.7	Обучающийся <i>знает</i> : - правила включения и отключения объектов железнодорожной электросвязи
ПК-1.1.9	Обучающийся <i>знает</i> : - порядок ведения технической документации по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе
ПК-1.1.10	Обучающийся <i>знает</i> : - Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей
ПК-1.1.11	Обучающийся <i>знает</i> : - особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей
ПК-1.1.12	Обучающийся <i>знает</i> : - правила применения средств индивидуальной защиты
ПК-1.2.1	Обучающийся <i>умеет</i> : - оценивать техническое состояние объектов железнодорожной электросвязи

Индикаторы достижения компетенций	Результаты прохождения практики
ПК-1.2.2	Обучающийся <i>умеет</i> : - диагностировать возможные неисправности при техническом обслуживании объектов железнодорожной электросвязи
ПК-1.2.3	Обучающийся <i>умеет</i> : - читать чертежи, электрические схемы объектов железнодорожной электросвязи
ПК-1.2.4	Обучающийся <i>умеет</i> : - пользоваться автоматизированной системой, установленной на рабочем месте
ПК-1.3.4	Обучающийся <i>имеет навыки</i> : - выявления неисправности объектов железнодорожной электросвязи
ПК-1.3.5	Обучающийся <i>имеет навыки</i> : - проверки технического состояния объектов железнодорожной электросвязи
ПК-1.3.6	Обучающийся <i>имеет навыки</i> : - проведения работ по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи в соответствии с технологией выполнения работ
ПК-1.3.7	Обучающийся <i>имеет навыки</i> : - анализа технического состояния объектов железнодорожной электросвязи
ПК-1.3.8	Обучающийся <i>имеет навыки</i> : - проведения дефектовки объектов железнодорожной электросвязи
ПК-1.3.9	Обучающийся <i>имеет навыки</i> : - контроля хода и качества выполнения работ по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи, соблюдения технологии выполнения работ
ПК-1.3.10	Обучающийся <i>имеет навыки</i> : - ведения технической документации по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе
<b>ПК-2 Ремонт объектов железнодорожной электросвязи</b>	
ПК-2.1.1	Обучающийся <i>знает</i> : - нормативно-технические и руководящие документы по ремонту объектов железнодорожной электросвязи в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей
ПК-2.1.5	Обучающийся <i>знает</i> : - порядок заполнения журналов проверки оборудования и устройств объектов железнодорожной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе
ПК-2.2.1	Обучающийся <i>умеет</i> :

Индикаторы достижения компетенций	Результаты прохождения практики
ПК-2.2.3  ПК-2.3.3  ПК-2.3.4  ПК-2.3.5  ПК-2.3.6  ПК-2.3.7	- производить замену объектов железнодорожной электросвязи Обучающийся <i>умеет</i> : - выполнять работы по лужению, пайке деталей объектов железнодорожной электросвязи Обучающийся <i>имеет навыки</i> : - демонтажа неисправных устройств и элементов объектов железнодорожной электросвязи Обучающийся <i>имеет навыки</i> : - установки отремонтированных устройств или новых элементов на объектах железнодорожной электросвязи Обучающийся <i>имеет навыки</i> : - механической и электрической регулировки объектов железнодорожной электросвязи Обучающийся <i>имеет навыки</i> : - проверки на соответствие техническим параметрам отремонтированного оборудования объектов на специализированных стендах Обучающийся <i>имеет навыки</i> : - ведения технической документации по проверке оборудования и устройств объектов железнодорожной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе
<b>ПК-3</b> Модернизация объектов железнодорожной электросвязи (оборудования и устройств телекоммуникационных систем и сетей связи железнодорожного транспорта)	
ПК-3.3.1  ПК-3.3.2	Обучающийся <i>имеет навыки</i> : - подготовки инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для выполнения модернизации объектов железнодорожной электросвязи Обучающийся <i>имеет навыки</i> : замены устаревшего оборудования на современное при выполнении модернизации объектов железнодорожной электросвязи

При прохождении практики обучающийся выполняет индивидуальное задание, выданное руководителем практики от Университета.

По итогам практики обучающимся оформляет отчет по практике с учетом требований индивидуального задания и Методических указаниях по прохождению практики.

Примерный перечень тем индивидуальных заданий по практике, примерный план написания отчета по практике и требования к его оформлению, а также описание процедуры промежуточной аттестации по практике приведены в Методических указаниях по прохождению практики.

### Материалы для текущего контроля

Для проведения текущего контроля по практике обучающийся должен выполнить следующие задания:

1. Представить результаты работы в виде отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием.

## **Материалы для промежуточной аттестации**

### Перечень вопросов к зачету

Для очной формы обучения (6 семестр)

Для заочной формы обучения (4 курс)

1. Принципы построения сетей связи.
2. Конструкция, виды и назначение линий связи.
3. Основные требования к направляющим системам. Характеристики линий связи, их основные свойства и область применения.
4. Построение и особенности технологических сетей связи железнодорожного транспорта.
5. Особенности электромагнитных процессов в направляющих системах различного вида.
6. Параметры цепей линий связи.
7. Классификация кабельных линий связи.
8. Особенности построения кабельных линий и сетей связи на железных дорогах.
9. Конструкция и типы оптических волокон. Характеристики оптических волокон.
10. Конструкции и характеристики оптических кабелей.
11. Проектирование и строительство линейных сооружений. Особенности проектирования и строительства линий связи на железнодорожном транспорте.
12. Современные технологии строительства и монтажа линий связи. Техника безопасности при строительстве линий связи. Проектная документация.
13. Техническая эксплуатация линейных сооружений. Задачи и проблемы технической эксплуатации линий связи железнодорожного транспорта.
14. Особенности организации и технологии выполнения аварийно-восстановительных работ на железнодорожных линиях связи. Эксплуатационно-техническая документация.

15. Устойчивость работы железнодорожных сетей связи.  
Эксплуатационные измерения на линиях связи.
16. Методы отыскания характера и мест повреждений электрических кабелей.

### 3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания отчетов приведены в таблице 3.

Т а б л и ц а 3.

Для очной формы обучения (6 семестр)

Для заочной формы обучения (4 курс)

№ п/п	Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Отчет по практике	Соответствие структуры отчета установленной структуре	Соответствует	10
			Не соответствует	0
		Полнота отражения изученного материала	Полностью отражены вопросы задания на практику	30
			Не достаточно полно отражены вопросы задания на практику	10
			Не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты	0
		Оформление списка использованных источников в соответствии с ГОСТ	Соответствует	10
			Не соответствует	0
		Соответствие содержания отчета выданному заданию	Соответствует	10
			Не соответствует	0
		<b>ИТОГО максимальное количество баллов</b>		

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблице 4.

#### Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Т а б л и ц а 4

Для очной формы обучения (6 семестр)

Для заочной формы обучения (4 курс)

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Отчет по практике	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3 Допуск к экзамену $\geq 50$ баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к зачету	30	– получены полные ответы на вопросы – 25-30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20-24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11-20 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0 баллов.
<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>	
3. Итоговая оценка	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура проведения зачета осуществляется в форме письменного ответа на вопросы билета.

Билет на зачет содержит два вопроса из перечня вопросов промежуточной аттестации п.2.

Разработчик оценочных материалов,  
доцент кафедры «Электрическая связь»  
«\_25\_» \_\_03\_\_ 2023 г.

Т.В. Крючкова