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

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по практике производственной

(Б2.П.О.1) «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»

для направления 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

по магистерской программе "Электрический транспорт железных дорог и метрополитенов"

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург 2023

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

Планируемые результаты прохождения практики, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы приведены в разделе 2 рабочей программы.

2. 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 2.1.

Для очной и заочной форм обучения

Таблица 2.1

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	
ПК-2. Разработка производственных программ и планов технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта подвижного состава электрического транспорта.			
ПК-2.1.1 знает нормативно-технические и руководящие документы по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического подвижного состава	нормативно-технические и	Направление на практику Отчет по практике	
ПК-2.1.2. знает современные методы и приборы технической диагностики при эксплуатации и обслуживании электрического подвижного состава	современные методы и	Направление на практику Отчет по практике	
ПК-2.1.3. знает принципы	•	Направление на практику	

	Г	T
организации систем менеджмента качества при эксплуатации и техническом обслуживании электрического подвижного состава	систем менеджмента качества при эксплуатации и техническом обслуживании электрического подвижного состава.	Отчет по практике
ПК-2.2.1 умеет использовать современные информационные технологии при организации эксплуатации и обслуживании электрического подвижного состава	Обучающийся умеет использовать современные информационные технологии при организации эксплуатации и обслуживании электрического подвижного состава.	Направление на практику Отчет по практике
ПК-2.2.2 умеет определять нормативы трудозатрат и расхода материалов на выполнение отдельных видов работ по эксплуатации и техническому обслуживанию электрического подвижного состава	Обучающийся умеет определять нормативы трудозатрат и расхода материалов на выполнение отдельных видов работ по эксплуатации и техническому обслуживанию электрического подвижного состава.	Направление на практику Отчет по практике
ПК-2.3.1. владеет навыками разработки годовых планов технической эксплуатации и обслуживания электрического подвижного состава	Обучающийся владеет навыками разработки годовых планов технической эксплуатации и обслуживания электрического подвижного состава.	Направление на практику Отчет по практике
ПК-2.3.2. владеет навыками разработки перспективных планов модернизации электрического подвижного состава и технологического оборудования подразделения	Обучающийся владеет навыками разработки перспективных планов модернизации электрического подвижного состава и технологического оборудования подразделения.	Направление на практику Отчет по практике

_	о руководства подразделение	ния подразделением,
повышения квалификации по ПК-3.1.1 знает методы и способы эффективного управления производством		Направление на практику Отчет по практике
ПК-3.2.1. умеет организовывать производственные процессы по эксплуатации и техническому обслуживанию электроподвижного состава	Обучающийся умеет организовывать производственные процессы по эксплуатации и техническому обслуживанию электроподвижного состава.	Направление на практику Отчет по практике
ПК-3.3.1. владеет навыками разработки долгосрочных и краткосрочных планов развития организации производственного процесса и технологического оснащения в подразделении	Обучающийся владеет навыками Владеет навыками разработки долгосрочных и краткосрочных планов развития организации производственного процесса и технологического оснащения в подразделении.	Направление на практику Отчет по практике
ПК-3.3.2. владеет навыками контроля качества и сроков выполнения работ, соблюдения технологических процессов,	Обучающийся владеет навыками контроля качества и сроков выполнения работ, соблюдения технологических	Направление на практику Отчет по практике

правил техники безопасности и иных требований при эксплуатации и техническом обслуживании электрического подвижного состава

процессов, правил техники безопасности и иных требований при эксплуатации и техническом обслуживании электрического подвижного состава.

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: отчет по практике

При прохождении практики обучающийся выполняет индивидуальное задание, выданное руководителем практики от Университета. Содержание индивидуального задания определяется руководителем практики от кафедры, ответственной за проведение практики.

Перечень типовых тем индивидуальных заданий по практике

- 1. Нормативно-технические и руководящие документы по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического подвижного состава.
- 2. Современные методы и приборы технической диагностики при эксплуатации и обслуживании электрического подвижного состава.
- 3. Принципы организации систем менеджмента качества при эксплуатации и техническом обслуживании электрического подвижного состава.
- 4. Современные информационные технологии при организации эксплуатации и обслуживании электрического подвижного состава.
- 5. Расчет нормативов трудозатрат и расхода материалов на выполнение отдельных видов работ по эксплуатации и техническому обслуживанию электрического подвижного состава.

- 6. Разработка перспективных планов модернизации электрического подвижного состава и технологического оборудования подразделения.
- 7. Разработка технологических процессов при техническом обслуживании электрического подвижного состава.
- 8. Методы и способы эффективного управления производством.
- 9. Организация производственных процессов по эксплуатации и техническому обслуживанию электроподвижного состава.
- 10. Разработка долгосрочных и краткосрочных планов развития организации производственного процесса и технологического оснащения в производственном подразделении.
- 11. Методы контроля качества выполнения работ и соблюдения технологических процессов при эксплуатации и техническом обслуживании электрического подвижного состава.

Преподавателю дается право формулировать иные темы индивидуальных заданий по практике при условии, что они обеспечивают формирование компетенций, закрепленных за данной практикой.

Примерная структура отчета по практике "Технологическая практика":

- 1. Задание на изучение производственного, технологического, организационно- управленческого цикла.
- 2. Программа практического изучения производственного, технологического, организационно- управленческого цикла (по заданию руководителя практики).
- 3. Обзор современных технологий по тематике, соответствующей теме задания.
- 4. Методика и график процесса изучения производственного, технологического, организационно- управленческого цикла.
- 5. Обработка материала и результатов практического изучения производственного, технологического, организационно- управленческого пикла.
- 6. Заключение по результатам практического изучения производственного, технологического, организационно- управленческого цикла.
- 7. Рекомендации по усовершенствованию производственного, технологического, организационно- управленческого цикла.

Материалы для промежуточной аттестации

По окончании практики обучающийся защищает отчет по практике преподавателю кафедры, ответственному за проведение практики.

3. Описание показателей и критериев оценивания 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 отчета приведены в таблице 3.1.

Для очной и заочной форм обучения

Таблица 3.1.

№ п/п	Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оцениван ия	
1 Направление на практику		Споспроменное	Начало и окончание практики соответствуют установленным срокам	30	
	Своевременное начало и окончание практики*	Начало и окончание практики не соответствуют установленным срокам (без уважительных причин)	0		
ИТО	ИТОГО максимальное количество баллов по п.1				
		1. Соответствие структуры отчета	Соответствует	5	
		установленной структуре	Не соответствует	0	
		2. Соответствие содержания отчета	Соответствует	20	
2	Отчет по практике	Отчет по выданному заданию		0	
	•	3. Наличие рекомендаций по усовершенствованию производственного, технологического или, организационно-управленческого	Есть	15	
			Нет	0	

№ п/п	Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оцениван ия
		цикла		
ИТОГО максимальное количество баллов по п.2				40
ИТОГО максимальное количество баллов			70	

Примечание: *) — Показатель оценивается по отметке предприятия, на которое был направлен обучающийся для прохождения практики, о сроках прибытия на предприятие и убытия с предприятия. Соблюдение сроков прохождения практики является обязательным.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций при прохождении практики представлена в таблице 4.1.

Формирование рейтинговой оценки по практике

Для очной и заочной форм обучения Таблица 4.1.

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Направление на практику, отчет по практике	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 2 Допуск к зачету ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике	30	получены полные ответы на вопросы — 25-30 баллов; получены ответы на основные вопросы — 20-24 балла; получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов — 11-20 баллов; не получены ответы на

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
			вопросы или вопросы не раскрыты – 0 баллов.
	ИТОГО	100	
3. Итоговая оценка	Отлично - 86-100 баллов Хорошо - 75-85 баллов Удовлетворительно - 60-74 баллов Неудовлетворительно - 59 баллов и менее		

Разработчик оценочный материалов, профессор

В.В.Никитин 25.04.2023