

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО ИРГУПС)

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ректора  
от «07»июня 2021 г. № 78

**Б2.О.04(П) ПРАКТИКА**  
**Производственная - эксплуатационная практика**  
**рабочая программа практики**

Специальность – 23.05.03 Подвижной состав железных дорог  
Специализация – № 3 «Электрический транспорт железных дорог»  
Квалификация выпускника – инженер путей сообщения  
Форма и срок обучения – очная форма, 5 лет обучения; заочная форма, 6 лет обучения  
Способ проведения практики – стационарная  
Форма проведения практики – дискретная  
Кафедра-разработчик программы – Электроподвижной состав

Общая трудоемкость в з.е. – 6	<u>Форма промежуточной аттестации в семестре/ на курсе</u>
Продолжительность в неделях – 4	очная форма обучения: зачет с оценкой <u>8</u> семестр
Часов по учебному плану – 216	заочная форма обучения: зачет с оценкой <u>5</u> курс

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИРГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИРГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог, утверждённым приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 215.

Программу составил(и):

к.т.н., доцент кафедры «Электроподвижной состав»



А.И. Романовский

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Электроподвижной состав», протокол от «4» июня 2021 г. № 13.

Срок действия программы: 6 лет

Зав. кафедрой, д.т.н., профессор



О.В. Мельниченко

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	
<b>1.1 Цели прохождения практики</b>	
1	закрепление и углубление обучающимся теоретических знаний, изучение конструкции, вопросов организации, эксплуатации и текущего содержания электроподвижного состава, экономики, организации и планирования локомотивного хозяйства, научной организации труда и его охраны, а также практическое освоение специальности помощника машиниста электровоза.
<b>1.2 Задачи практики</b>	
1	– закрепление изучаемого теоретического материала по эксплуатационной деятельности депо; – приобретение необходимого практического опыта работы в качестве помощника машиниста; – закрепление теоретических знаний по изучению конструкции отдельных узлов электроподвижного состава и технологии технического обслуживания электровозов; – изучение и практическое освоение технологических процессов и текущего содержания; электроподвижного состава; – всестороннее изучение и практическое освоение современных методов эксплуатации электроподвижного состава.

<b>2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
Необходимыми условиями для освоения производственной практики являются знания по дисциплинам и практикам: Б1.О.16 «Общий курс железнодорожного транспорта», Б1.О.34 «Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза», Б2.О.01(У) «Учебная - ознакомительная практика», Б2.О.02(У) «Учебная - технологическая практика», Б2.О.03(П) «Производственная - технологическая практика».	
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее</b>	
1	Производственная практика является базовой для успешного освоения дисциплин и прохождения практик: Б1.О.52 «Организация эксплуатации электроподвижного состава», Б1.О.55 «Теория электрической тяги поездов», Б1.О.56 «Организация тяжеловесного движения поездов», Б2.О.05(Пд) «Производственная - преддипломная практика», Б3.01(Д) «Выполнение выпускной квалификационной работы».

<b>3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>		
<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПКО-2. Организация выполнения работ и контроль целевых показателей технологических процессов	ПКО-2.1. Способен принимать участие в организации и контроле работ, технологических процессов и параметров подвижного состава	<b>Знать:</b> – требования по обеспечению транспортной безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; – структуру управления эксплуатацией подвижного состава, способы обслуживания поездов; – специфические условия работы локомотивных бригад, методы их профессионального отбора; – специфические условия работы персонала пунктов технического обслуживания; – технологии технического обслуживания, существующие системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава; – способы организации технического контроля качества ремонта и технического обслуживания; – теорию движения поезда, характеристики режимов движения поезда, методы реализации сил тяги и торможения, методы нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов принципы автоматизации вождения поездов по критериям оптимальности.

		<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обосновывать структуру управления эксплуатацией подвижного состава и системы его технического обслуживания и ремонта;</li> <li>– определять показатели качества технического обслуживания подвижного состава и безопасности движения;</li> <li>– выявлять причины отказов элементов подвижного состава или их некачественного ремонта;</li> <li>– обнаруживать неисправности тормозного оборудования в эксплуатации; проводить испытания тормозов; анализировать результаты экспертизы аварий и крушений поездов;</li> <li>– выполнять тяговые расчеты и выбирать рациональные режимы движения поезда;</li> <li>– выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, изучать и распространять передовой опыт.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог;</li> <li>– методами рациональной эксплуатации электроподвижного состава;</li> <li>– методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования;</li> <li>– навыками приемки и сдачи электровоза (электропоезда);</li> <li>– навыками и программным обеспечением создания отчетов и другой технической документации;</li> <li>– методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов;</li> <li>– навыками социального взаимодействия на основе принятых в обществе моральных и правовых норм;</li> <li>– пониманием социальной значимости своей будущей профессии.</li> </ul>
--	--	---

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ							
№	Разделы (этапы) практики, виды учебной и (или) производственной работы. Самостоятельная работа обучающегося	Очная форма		Заочная форма		*Код индикатора достижения компетенции	Форма отчетности
		Семестр	Часы	Курс/сессия	Часы		
1	Подготовительный этап	8	18	5	18	ПКО-2.1	
1.1	Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	8	1	5	1	ПКО-2.1	Студенческая аттестационная книжка производственного обучения
1.2	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	8	2	5	2	ПКО-2.1	Журнал по технике

							безопасности
1.3	Прохождение медицинской комиссии и оценки профпригодности	8	15	5	15		Медицинские документы о состоянии здоровья
2	<b>Основной этап</b>	8	186	5		ПКО-2.1	
2.1	Изучение и практическое освоение обучающимися обязанностей помощника машиниста локомотива	8	120	5	120	ПКО-2.1	Производственный дневник
2.2	История развития предприятия-объекта практики, его организационная структура. Знакомство с участками производства.	8	3	5	3	ПКО-2.1	Производственный дневник
2.3	Изучения принципов обеспечения безопасности движения поездов.	8	5	5	5	ПКО-2.1	Производственный дневник
2.4	Изучение способов организации эксплуатации локомотивов.	8	5	5	5	ПКО-2.1	Производственный дневник
2.5	Нормирование электроэнергии на тягу поездов.	8	5	5	5	ПКО-2.1	Производственный дневник
2.6	Обеспечение поездов локомотивами и локомотивными бригадами	8	10	5	10	ПКО-2.1	Производственный дневник
2.7	Основные принципы в организации труда и отдыха локомотивных бригад	8	10	5	10	ПКО-2.1	Производственный дневник
2.8	Изучение алгоритма приемки и сдачи электровоза. Нормативные документы по ТО-1 электровозов.	8	7	5	7	ПКО-2.1	Производственный дневник
2.9	Нормативные документы по эксплуатации электроустановок	8	5	5	5	ПКО-2.1	Производственный дневник
2.10	Причины перерасхода локомотивными бригадами норм расхода электроэнергии на тягу поездов	8	5	5	5	ПКО-2.1	Производственный дневник
2.11	Роль и работа машиниста-инструктора локомотивных бригад	8	5	5	5	ПКО-2.1	Производственный дневник
2.12	Составление графика и ведомости оборота локомотивов		6		6	ПКО-2.1	Производственный дневник
3	<b>Подготовка отчета по практике</b>	8	12	5	12	ПКО-2.1	
3.1	Написание отчета по практике.	8	10	5	10	ПКО-2.1	Отчет по практике
3.2	Получение отзыва руководителя практики от профильной организации	8	1	5	1	ПКО-2.1	Студенческая аттестационная книжка производственного обучения
3.3	Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).	8	1	5	1	ПКО-2.1	Отчет по практике, Студенческая аттестационная книжка производственного обучения

\* Код индикатора достижения компетенции проставляется или для всего раздела или для каждой темы или для каждого вида работы.

<b>5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ          ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ          И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ</b>
Фонд оценочных средств оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе практики и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

<b>6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ          ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b>				
<b>6.1 Учебная литература</b>				
<b>6.1.1 Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л1.1	В. Н. Соколов [и др.]	Общий курс железных дорог: учеб.	Альянс, 2014 г.	130
<b>6.1.2 Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л2.1	С.Я. Айзинбуд, П.И. Кельперис	Эксплуатация локомотивов	1983	
Л2.2				
<b>6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л3.1	Ю.М. Сапожников	Памятка для студентов по охране труда при прохождении практики	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
<b>6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>				
Э.1	Электронная библиотечная система «Лань» ( <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> )			
Э.2	«Университетская библиотека ONLINE» ( <a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a> )			
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>				
<b>6.3.1 Перечень базового программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	ОС Microsoft Windows 7 Professional, количество – 100, лицензия № 49379844			
6.3.1.2	Офисный пакет Microsoft Office 2010, количество – 155, лицензия № 48288083; LibreOffice v. 5.2, свободно распространяемое ПО, <a href="https://ru.libreoffice.org">https://ru.libreoffice.org</a>			
<b>6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения</b>				
6.3.2.1	Не требуется.			
6.3.2.2				
<b>6.3.3 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.3.1	Специализированные периодические издания: «Локомотив», «Мир транспорта», «Железные дороги мира».			
6.3.3.2	Научная библиотека Иркутского государственного университета путей сообщения - официальный сайт <a href="http://www.irgups.ru/ntb">http://www.irgups.ru/ntb</a> .			
6.3.3.3	Поисковые системы: Google, Яндекс, Irbis и др.			
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>				
6.4.1	О системе технического обслуживания и ремонта локомотивов ОАО «РЖД» : приказ ОАО «РЖД» № 2796р от 30.12.2016 г. – URL: <a href="http://urizdat.ru/books/zheleznodorozhnyy-transport/lokomotivy-i-lokomotivnoe-hozyaystvo-ct-ctr">http://urizdat.ru/books/zheleznodorozhnyy-transport/lokomotivy-i-lokomotivnoe-hozyaystvo-ct-ctr</a> .			
6.4.2	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. – Новоуральск : Новоуральская типография, 2017. – 574 с.			

## 7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1	Производственная практика проходит в эксплуатационных локомотивных депо – линейных предприятий ОАО «РЖД», где представлены все необходимое оборудование и инструменты для ремонта тягового подвижного состава.
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, находящиеся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507.

## 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

**К началу производственной (эксплуатационной) практики** обучающемуся необходимо иметь программу прохождения практики и индивидуальное задание от руководителя практики от кафедры, путевку и календарный план прохождения практики.

**В период прохождения практики** обучающийся обязан:

- прибыть на практику в установленные сроки;
- пройти инструктажи по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также знакомится с правилами внутреннего трудового распорядка;
- овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками, выполнить программу практики и индивидуальные задания в полном объёме и в установленные сроки, определяемые календарным учебным графиком;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- нести ответственность за выполненную работу и её результаты;
- регулярно и аккуратно вести аттестационную книжку производственного обучения, получить оценку своей работы и отзыв у руководителя практики от профильной организации провести оценку условий прохождения практики;
- выполнять индивидуальные задания, предусмотренные программами практики, и пишут отчёт о практике;
- в аттестационной книжке заверить подписями и печатями: путевку, сведения о приеме, увольнении и перемещениях в профильном предприятии, отзыв руководителя от профильной организации;
- получить разрешение от руководителя практики на отъезд или окончание работы.

**По окончании практики:**

- в аттестационной книжке производственного обучения руководителем практики от профильной организации ставится отметка о согласовании индивидуального задания и рабочего графика (плана) прохождения практики.
- обучающиеся выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики, и пишут отчёт о практике.
- последний день практики руководитель практики от профильной организации заполняет аттестационный лист и отзыв о прохождении практики.
- последний день практики обучающийся сдаёт руководителю практики от кафедры оригиналы или отправляет посредством ЭИОС (через личный кабинет обучающегося) электронные копии следующих документов:
  - заполненной путёвки;
  - индивидуального задания, согласованного с руководителем практики от профильной организации;
  - аттестационного листа и отзыва руководителя практики от профильной организации о прохождении практики обучающегося;
  - отчёта обучающегося о прохождении практики.

Способы проведения производственной (эксплуатационной) практики:

1. Стационарная (на предприятиях ОАО «РЖД», находящиеся в г. Иркутске, проектных институтах или в университете на выпускающей кафедре);

2. Выездная (на предприятиях ОАО «РЖД», за пределами г. Иркутска).

В ходе практики решаются следующие задачи:

- изучение и получение навыков практической деятельности в области эксплуатации электроподвижного состава.

**Выполнять работу и отчитываться по ее результатам обучающийся должен в соответствии с календарным планом прохождения практики, видами и сроками отчетности.**

Инструкция по оформлению отчета по практике дана в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» в последней редакции

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой практики, размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации по дисциплине  
(модулю)/практике**

**Б2.О.04(П) Производственная - эксплуатационная практика**

**Приложение № 1 к рабочей программе**

Специальность – 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация – «Электрический транспорт железных дорог»

ИРКУТСК

## **1. Общие положения**

Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонды оценочных средств предназначены для использования обучающимися, преподавателями, администрацией Университета, а так же сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

В соответствии с требованиями действующего законодательства в сфере образования, оценочные средства представляются в виде ФОС для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике. С учетом действующего в Университете Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура), в состав ФОС для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), практике включаются оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины (модуля) или прохождения практики;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

- минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения ОПОП; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;
- базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;
- высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

## **2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования.**

## Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина (модуль)/практика «Производственная - эксплуатационная практика»  
участвует в формировании компетенций:

ПКО-2. Организация выполнения работ и контроль целевых показателей  
технологических процессов.

### Программа контрольно-оценочных мероприятий обучения

**очная форма**

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения)
<b>8 семестр</b>					
<b>1 Подготовительный этап</b>					
1	43	Текущий контроль	Разработка индивидуального плана-задания прохождения практики.	ПКО-2.1	Собеседование (устно)
2	43	Текущий контроль	Инструктаж по технике безопасности	ПКО-2.1	Собеседование (устно)
<b>2 Основной этап – организационно-аналитический</b>					
3	43	Текущий контроль	История развития предприятия-объекта практики, его организационная структура. Знакомство с участками производства.	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
4	43	Текущий контроль	Обеспечение безопасности движения поездов.	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
5	44	Текущий контроль	Организация эксплуатации локомотивов.	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
6	44	Текущий контроль	Нормирование электроэнергии на тягу поездов.	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
7	44	Текущий контроль	Обеспечение поездов локомотивами и локомотивными бригадами .	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
8	44	Текущий контроль	Нормативные документы по эксплуатации электроустановок	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
9	45	Текущий контроль	Причины перерасхода локомотивными бригадами норм расхода электроэнергии на тягу поездов	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
<b>3 Выполнение индивидуального задания</b>					
10	45	Текущий контроль	Изучение и практическое освоение обучающимися обязанностей помощника машиниста локомотива	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
11	45	Текущий контроль	Организация труда и отдыха локомотивных бригад	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
12	45	Текущий контроль	Порядок приемки и сдачи	ПКО-2.1	отчет

		контроль	электровоза		по практике (письменно)
13	45	Текущий контроль	Роль и работа машиниста-инструктора локомотивных бригад	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
14	45	Текущий контроль	Составление графика и ведомости оборота локомотивов.	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
<b>4 Подготовка отчета по практике</b>					
15	46	Текущий контроль	Подготовка аналитического материала о деятельности объекта производственной практики и выявление проблемных и перспективных направлений его развития	ПКО-2.1	Отчет по практике
16	46	Текущий контроль	Обработка и написание аналитических материалов по направлению исследования на основе изученных регламентирующих методических разработок и методик проведения научных исследований отечественных и зарубежных авторов	ПКО-2.1	Отчет по практике
17	46	Текущий контроль	Защита отчета по производственной практике	ПКО-2.1	Аттестационная книжка. Отчет по практике
18	46	Промежуточная аттестация - зачет с оценкой	Вопросы по разделам отчета по практике	ПКО-2.1	Собеседование (устно)

**Программа контрольно-оценочных мероприятий  
обучения**

**заочная форма**

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения)
<b>Курс 5, сессия</b>					
<b>1 Подготовительный этап</b>					
1	31	Текущий контроль	Разработка индивидуального плана-задания прохождения практики.	ПКО-2.1	Собеседование (устно)
2	31	Текущий контроль	Инструктаж по технике безопасности	ПКО-2.1	Собеседование (устно)
<b>2 Основной этап – организационно-аналитический</b>					
3	31	Текущий контроль	История развития предприятия-объекта практики, его организационная структура. Знакомство с участками производства.	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)

4	31	Текущий контроль	Обеспечение безопасности движения поездов.	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
5	31	Текущий контроль	Организация эксплуатации локомотивов.	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
6	31	Текущий контроль	Нормирование электроэнергии на тягу поездов.	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
7	32	Текущий контроль	Обеспечение поездов локомотивами и локомотивными бригадами .	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
8	32	Текущий контроль	Нормативные документы по эксплуатации электроустановок	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
9	32	Текущий контроль	Причины перерасхода локомотивными бригадами норм расхода электроэнергии на тягу поездов	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
3 Выполнение индивидуального задания					
10	33	Текущий контроль	Изучение и практическое освоение обучающимися обязанностей помощника машиниста локомотива	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
11	33	Текущий контроль	Организация труда и отдыха локомотивных бригад	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
12	33	Текущий контроль	Порядок приемки и сдачи электровоза	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
13	34	Текущий контроль	Роль и работа машиниста-инструктора локомотивных бригад	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
14	34	Текущий контроль	Составление графика и ведомости оборота локомотивов.	ПКО-2.1	отчет по практике (письменно)
4 Подготовка отчета по практике					
15	34	Текущий контроль	Подготовка аналитического материала о деятельности объекта производственной практики и выявление проблемных и перспективных направлений его развития	ПКО-2.1	Отчет по практике
16	34	Текущий контроль	Обработка и написание аналитических материалов по направлению исследования на основе изученных регламентирующих методических разработок и методик проведения научных исследований отечественных и зарубежных авторов	ПКО-2.1	Отчет по практике
17	37	Текущий контроль	Защита отчета по производственной практике	ПКО-2.1	Аттестационная книжка. Отчет по практике

18	37	Промежуточная аттестация - зачет с оценкой	Вопросы по разделам отчета по практике	ПКО-2.1	Собеседование (устно)
----	----	--	--	---------	-----------------------

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Описание шкал оценивания**

Контроль качества прохождения практики включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания заносятся преподавателем в журнал и учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и/или двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств сформированности компетенций представлен в нижеследующей таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
<b>Текущий контроль успеваемости</b>			
1	Проект отчета по практике	Средство для проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по разделу практики. Рекомендуется для оценки знаний, умений обучающихся.	Примерная структура отчета по учебной практике
2	Отчет по практике	Средство проверки умений применять полученные знания для решения учебных практических задач определенного типа по теме или разделу. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений обучающихся.	Примерная структура отчета по учебной практике
3	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на выяснение объема знаний по вопросам, связанным с выполнением этапов практики и индивидуального задания. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся.	Вопросы по 1 этапу практики
4	Доклад	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской	Темы сообщений

		или научной темы. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	
<b>Промежуточная аттестация</b>			
5	Зачет (дифференцированный)	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений навыками обучающихся	Типовые вопросы к отчету о практике

**Критерии и шкалы оценивания компетенций при прохождении практики при проведении промежуточной аттестации в форме зачета. Шкала оценивания уровня освоения компетенций**

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач. Отчет выполнен аккуратно, в соответствии с требованиями. Ответил на все дополнительные вопросы.	Высокий
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач. С небольшими неточностями выполнил разделы отчета. Ответил на большинство дополнительных вопросов.	Базовый
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач. Отчет выполнен, однако допущены некоторые неточности, противоречащие требованиям оформления. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении профессиональных задач. Отчет не соответствует предъявляемым требованиям. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

**Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости**

Отчет по практике, отчет по НИР

Шкала оценивания	Критерии оценивания
------------------	---------------------

«отлично»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики;</li> <li>– показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку;</li> <li>– умело применил полученные знания во время прохождения практики;</li> <li>– ответственно и с интересом относился к своей работе.</li> </ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнен в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями;</li> <li>– результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности;</li> <li>– материал изложен грамотно, доказательно;</li> <li>– свободно используются понятия, термины, формулировки;</li> <li>– выполненные задания соотносятся с формированием компетенций</li> </ul>
«хорошо»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики;</li> <li>– полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров;</li> <li>– проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнен почти в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями;</li> <li>– грамотно используется профессиональная терминология – четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно;</li> <li>– описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции</li> </ul>
«удовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения;</li> <li>– не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач;</li> <li>– в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности.</li> </ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала;</li> <li>– низкий уровень оформления документации по практике;</li> <li>– носит описательный характер, без элементов анализа;</li> <li>– низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций</li> </ul>
«неудовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий;</li> <li>– не выполнил программу практики в полном объеме.</li> </ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями;</li> <li>– описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер</li> </ul>

**3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**



### **3.1 Типовые вопросы для собеседования по охране труда и технике безопасности**

1. Объясните понятие "производственная санитария".
2. Что означает понятие "рабочая зона"?
3. Назовите основные факторы условий труда.
4. Назовите основные факторы производственной среды в процессе труда.
5. Какие производственные факторы называются опасными?
6. Какие производственные факторы называются вредными?
7. Назовите основные физические факторы.
8. Назовите основные биологические факторы.
9. Назовите основные химические факторы.
10. Назовите основные психофизиологические факторы.
11. Что называют травмой?
12. Назовите группы причин производственного травматизма и заболеваний.
13. Назовите основные мероприятия по улучшению условий труда.
14. Какова главная задача администрации предприятия.
15. Какие виды нормативных правовых актов по охране труда Вы знаете?
16. Кто осуществляет нормативное регулирование ОТ?
17. Что такое эргономика?
18. Назовите основные параметры микроклимата на производстве.

### **3.2 Перечень теоретических вопросов к дифференцированному зачету по разделам практики**

#### Раздел 1. Подготовительный этап

1. Вопросы техники безопасности на объекте прохождения практики.

#### Раздел 2. Основной этап – организационно- аналитический

1. Перевозочный процесс и назначение тяговых средств. Назначение и состав локомотивного хозяйства, структура управления.
  2. Графики движения поездов и оборота локомотивов.
  3. Виды технического обслуживания локомотивов. Основные работы, выполняемые при проведении ТО ЭПС и их назначение.
  4. Планово-предупредительная система ремонта.
  5. Причины постановки ЭПС в ремонт. Назначение плановых и внеплановых ремонтов. Назначение модернизации.
  6. Методы организации ТО и ТР ЭПС. Индивидуальный и агрегатный методы.
  7. Показатели и методы оценки качества ремонта. Причины возникновения дефектов при ремонте и меры борьбы с ними.
  8. Техническая диагностика в системе обслуживания и ремонта ЭПС. Прогнозирование технического состояния оборудования ЭПС. Методы неразрушающего контроля.
  9. Основные сведения о железнодорожном транспорте и его значение для страны.
  10. Железнодорожный тяговый подвижной состав, его классификация.
  11. Осуществление грузооборота на не электрифицированных участках железных дорог.
- Параметры, влияющие на эффективность перевозочного процесса
12. Экипировка ЭПС. Экипировочные устройства.
  13. Учет наличия и состояния парка, учетные группы и документы.
  14. Назначение и состав локомотивного хозяйства, структура управления.
  15. Техническое обслуживание ТО-4. Назначение, периодичность, технология производства.
  16. Техническое обслуживание ТО-2. Назначение, периодичность, технология производства.

17. Техническое обслуживание ТО-3. Назначение, периодичность, технология производства.
18. Техническое обслуживание ТО-1. Назначение, периодичность, технология производства.
19. Техническое обслуживание ТО-5. Назначение, периодичность, технология производства.

### Раздел 3. Индивидуальное задание

1. Локомотивные бригады, их состав и квалификация. Организация подготовки локомотивных бригад. Порядок работы и отдыха. Способы обслуживания локомотивов бригадами.

2. Тяговые плечи и участки обращения локомотивов. Способы обслуживания поездов локомотивами.

3. Порядок составления расчетной ведомости работы локомотивов на участке обращения для заданного графика движения.

4. Структура эксплуатационного локомотивного депо, сервисного локомотивного депо и ремонтного локомотивного депо.

5. Локомотивное депо электрифицированных железных дорог. Показатели работы локомотивных депо. Определение объема работы депо, количества ремонтов и ремонтных позиций в депо.

6. Показатели эффективности использования локомотивов. Количественные показатели работы локомотивного депо. Показатели качества использования локомотивов.

7. Показатели работы локомотивного депо. Определение объема работы депо, количества ремонтов и ремонтных позиций в депо.

8. Показатели использования локомотивного парка. Ответственность за выполнение показателей и техническое состояние локомотивов.

### **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины/практики.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Отчет по практике	Руководитель практики не менее, чем за две недели до срока защиты отчета по практике должен сообщить каждому обучающемуся о сроке представления проекта отчета. Структура отчета по практике выложена в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Отчет по практике должен быть выполнен в установленный преподавателем срок и в соответствии с требованиями к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированными в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № П.420700.05.4.092-2017 в последней редакции. Проекты отчета в назначенный срок сдаются на рецензирование. В процессе предусмотренной устной защиты отчета по практике обучающийся объясняет выполнение заданий, указанных преподавателем и отвечает на его вопросы
Доклад	Руководитель практики в первый день практики оговаривает требования по подготовке доклада и презентации для выступления на конференции по

	<p>итогах практики. Они должны быть созданы с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы должно быть раскрыто в полном объеме. Отражена структура сообщения (вступление, основная часть, заключение, выводы и примеры). Темы сообщений выложены в электронной информационно-образовательной среде ИргУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Доклад и презентация должны быть подготовлены в установленный преподавателем срок для проверки и выложены в обучающимся через его личный кабинет. После проверки преподаватель информирует обучающегося о результатах проверки.</p>								
Собеседование	<p>Вопросы для собеседования выложены в электронной информационно-образовательной среде ИргУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Собеседование проводится в первый день практики.</p>								
Зачет	<p>Проведение промежуточной аттестации в форме зачета позволяет сформировать среднюю оценку по практике по результатам текущего контроля, так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при прохождении практики. Для чего преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок, деленную на число этих оценок.</p> <p style="text-align: center;">Шкала и критерии оценивания компетенций в результате прохождения практики при проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) по результатам текущего контроля</p> <table border="1" data-bbox="472 1182 1474 2056"> <thead> <tr> <th data-bbox="472 1182 831 1223">Оценка</th> <th data-bbox="836 1182 1474 1223">Критерий оценки</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="472 1229 831 1458">«отлично»</td> <td data-bbox="836 1229 1474 1458">Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач. Отчет выполнен аккуратно, в соответствии с требованиями. Ответил на все дополнительные вопросы.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="472 1464 831 1727">«хорошо»</td> <td data-bbox="836 1464 1474 1727">Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач. С небольшими неточностями выполнил разделы отчета. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="472 1733 831 2056">«удовлетворительно»</td> <td data-bbox="836 1733 1474 2056">Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач. Отчет выполнен, однако допущены некоторые неточности, противоречащие требованиям оформления. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы</td> </tr> </tbody> </table>	Оценка	Критерий оценки	«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач. Отчет выполнен аккуратно, в соответствии с требованиями. Ответил на все дополнительные вопросы.	«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач. С небольшими неточностями выполнил разделы отчета. Ответил на большинство дополнительных вопросов.	«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач. Отчет выполнен, однако допущены некоторые неточности, противоречащие требованиям оформления. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы
Оценка	Критерий оценки								
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач. Отчет выполнен аккуратно, в соответствии с требованиями. Ответил на все дополнительные вопросы.								
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач. С небольшими неточностями выполнил разделы отчета. Ответил на большинство дополнительных вопросов.								
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач. Отчет выполнен, однако допущены некоторые неточности, противоречащие требованиям оформления. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы								

	«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении профессиональных задач. Отчет не соответствует предъявляемым требованиям. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов
<p>Обучающиеся, не представившие проект отчета по практике в установленный для письменного рецензирования срок, предусмотренный рабочей программой дисциплины, к защите отчета не допускаются и не получают положительной оценки практики.</p> <p>Обучающиеся, не имеющие оценки по результатам хотя бы одного из заданий текущего контроля, к защите отчета не допускаются и не получают положительной оценки практики.</p>		

### **Описание процедуры проведения промежуточной аттестации по практике в форме зачета с оценкой и оценивания результатов обучения**

Руководитель практики от профильной организации:

- пишет отзыв руководителя о прохождении обучающимся практики;
- заполняет аттестационный лист по практике, оценивая уровни сформированности компетенций
- выставляет оценку за выполнение программы практики.

Руководитель практики от профильной организации при оценивании уровня сформированности компетенции у обучающегося по результатам прохождения практики должен руководствоваться:

- четкостью владения обучающимся нормативной документацией;
- качеством и своевременностью выполнения обучающимся работ;
- качеством ведения отчетной документации;
- исполнительской дисциплиной обучающегося;
- наличием элементов рационализаторских предложений поступивших от обучающегося.

Руководитель практики от университета оценивает выполнение обучающимся индивидуального задания и прохождение обучающимся практики, учитывая:

- оценку, выставленную руководителем практики от профильной организации, за выполнение обучающимся программы практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации о прохождении обучающимся практики;
- отчет обучающегося по практике;
- отсутствие и(или) наличие поощрений и(или) замечаний.

