

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ректора  
от «25» мая 2018 г. № 414-1

**Б2.Б.04(П) ПРАКТИКА**

Производственная – практика по получению профессиональных умений и  
опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)  
рабочая программа практики

Специальность – 23.05.03 Подвижной состав железных дорог  
Специализация №3 «Электрический транспорт железных дорог»  
Квалификация выпускника – специалист  
Форма обучения – заочная  
Нормативный срок обучения – 6 лет  
Вид практики – производственная  
Способ проведения практики – выездная  
Форма проведения практики – дискретная  
Кафедра разработчик программы – Электроподвижной состав

Общая трудоемкость в з.е. – 4  
Продолжительность в неделях – 2 2/3  
Часов по учебному плану – 144

Форма промежуточной аттестации в курсах:  
зачет с оценкой 4

ИРКУТСК

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	
<b>1.1 Цели проведения 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 проведения 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>	
1	Необходимыми условиями для освоения учебной практики являются знания по дисциплинам Б1.Б.1.11 «Физика», Б1.Б.1.18 «Электротехника и электроника», Б1.Б.1.20 «Общий курс железнодорожного транспорта», », Б1.Б.1.35.02 «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.2».
<b>2.2 Дисциплины практики, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее</b>	
1	Производственная практика является базовой для успешного освоения дисциплин: Б1.Б.1.26«Электрические машины», Б1.Б.1.30«Подвижной состав железных дорог», Б1.В.05«Бесколлекторный привод электроподвижного состава», Б1.Б.1.33«Техническая диагностика подвижного состава», Б1.В.03«Системы управления электроподвижным составом», Б1.Б.1ДС.03 «Механическая часть ЭПС», Б1.Б.1ДС.05 «Тяговые аппараты и электрическое оборудование».

<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>ПК-6: способностью осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией, разрабатывать и оформлять ремонтную документацию</b>	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать:	Способы и виды диагностики узлов подвижного состава.
Уметь:	Осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава.
Владеть:	Навыками проведения диагностики узлов подвижного состава.
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать:	Устройство подвижного состава.
Уметь:	Разрабатывать и оформлять ремонтную документацию.
Владеть:	Навыками проведения освидетельствования узлов подвижного состава.
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать:	Виды освидетельствования.
Уметь:	Осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией узлов и агрегатов подвижного состава.
Владеть:	Навыками разработки и оформления ремонтной документации.
<b>ПСК-3.1: способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт электровозов и моторвагонного подвижного состава, их тяговых электрических машин, электрических аппаратов и устройств преобразования электрической энергии, производственную деятельность локомотивного хозяйства (электровозные, моторвагонные депо); способностью проектировать электроподвижной состав и его оборудование, оценивать показатели безопасности движения поездов и качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества</b>	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать:	понятия, определения, термины в области тяговых электрических аппаратов;
Уметь:	конструкцию и принцип действия электрических аппаратов, основы и способы рациональной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тяговых электрических аппаратов ЭПС;

Владеть:	основные виды неисправностей, возникающие при эксплуатации электрического оборудования, методы настройки и регулировки электрических аппаратов ЭПС и их элементов.
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать:	выдвигать гипотезы о возникновении неисправностей электрического оборудования и выбирать способы для их устранения;
Уметь:	планировать свою деятельность по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту тяговых электрических аппаратов ЭПС.
Владеть:	рассчитывать параметры и технические характеристики тяговых электрических аппаратов.
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать:	навыками прогнозирования технического состояния электрического оборудования ЭПС с учетом специфических особенностей и режимов эксплуатации;
Уметь:	моделировать результаты экспериментальных исследований работы электрических аппаратов;
Владеть:	навыками организации процесса проверки параметров тяговых электрических аппаратов ЭПС, их настройку и регулировку.

**В результате прохождения практики обучающийся должен:**

<b>Знать</b>	
1.	Требования по обеспечению транспортной безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта теорию движения поезда, характеристики режимов движения поезда, методы реализации сил тяги и торможения.
2.	Структуру управления эксплуатацией подвижного состава; способы обслуживания поездов.
3.	Специфические условия работы локомотивных бригад, методы их профессионального отбора.
4.	Специфические условия работы персонала пунктов технического обслуживания; технологии технического обслуживания; существующие системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава.
5.	Способы организации технического контроля качества ремонта и технического обслуживания; основы методов научных исследований, сбора данных, основную техническую отчетную документацию.
6.	Методы нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов принципы автоматизации вождения поездов по критериям оптимальности.
<b>Уметь</b>	
1.	Обосновывать структуру управления эксплуатацией подвижного состава и системы его технического обслуживания и ремонта.
2.	Определять показатели качества технического обслуживания подвижного состава и безопасности движения, анализировать технологические процессы технического обслуживания подвижного состава.
3.	Выявлять причины отказов элементов подвижного состава или их некачественного ремонта.
4.	Эффективно использовать материалы при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава.
5.	Подбирать необходимые материалы и их свойства для проектируемых деталей машин; применять методы и средства технических измерений, стандарты, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации продукции.
6.	Разрабатывать нормативно-технические документы по модернизации подвижного состава и его узлов; определять показатели безопасности движения, требуемое количество тормозов, расчетную силу нажатия, длину тормозного пути.
7.	Выбирать необходимое оборудование и средства технического оснащения, выполнять расчеты технологических режимов с учетом нравственных, правовых аспектов деятельности, требований безопасности и экономики, последствий реализации проектов для окружающей среды и использованием информационных технологий; выполнять тяговые расчеты и выбирать рациональные режимы движения поезда.
8.	Выбирать тип, режим работы и мощность электропривода для заданной технологической установки; выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт.
9.	Обнаруживать неисправности тормозного оборудования в эксплуатации; проводить испытания тормозов; анализировать результаты экспертизы аварий и крушений поездов.
10.	Разрабатывать технологические процессы производства и ремонта узлов и деталей подвижного состава.
<b>Владеть</b>	
1.	Правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог.
2.	Методами рациональной эксплуатации электроподвижного состава.
3.	Навыками обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования.
4.	Навыками и программным обеспечением создания отчетов и другой технической документации.
5.	Технологиями тяговых расчетов и методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов; навыками

	социального взаимодействия на основе принятых в обществе моральных и правовых норм.
6.	Методами расчета показателей безопасности движения поездов; методами приемки и сдачи электровоза (электропоезда).
7.	Пониманием социальной значимости своей будущей профессии.

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

##### 4.1 РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№	Период	Выполняемое мероприятие	Местовыполнения мероприятия
1	За месяц до начала практики	Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра ЭПС
2	За месяц до начала практики	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра ЭПС
3	Первый день практики	Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации	Профильная организация
4	Первый день практики	Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики	Профильная организация
5	Первый день практики	Прохождение медицинского осмотра и оформление на работу	Профильная организация
6	Первый день практики	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации	Профильная организация
7	С первого до последнего дня практики	Выполнение индивидуального задания	Профильная организация
8	За три дня до окончания практики	Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	Профильная организация
9	Последний день практики	Получение отзыва руководителя практики от профильной организации	Профильная организация
10	Последний день практики	Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося), оценивание руководителем практики от ИрГУПС выполнения индивидуального задания и прохождения практики	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра ЭПС

##### 4.2 ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ОБУЧАЮЩИМСЯ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Код компетенции	Содержание компетенции	Выполняемая работа	Объем в час.	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»	Форма отчетности
ПК-6	способностью осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией, разрабатывать и оформлять ремонтную документацию	1. Изучение и практическое освоение обучающимися обязанностей помощника машиниста локомотива	34	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1	Отчет по практике
		2. История развития предприятия-объекта практики, его организационная структура. Знакомство с участками производства.	10		
		3. Обеспечение безопасности движения поездов.	10		

ПСК-3.1	способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт электровозов и моторвагонного подвижного состава, их тяговых электрических машин, электрических аппаратов и устройств преобразования электрической энергии, производственную деятельность локомотивного хозяйства (электровозные, моторвагонные депо); способностью проектировать электроподвижной состав и его оборудование, оценивать показатели безопасности движения поездов и качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества	4. Организация эксплуатации локомотивов.	10	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1	Отчет по практике
		5. Нормирование электроэнергии на тягу поездов.	10		
		6. Обеспечение поездов локомотивами и локомотивными бригадами .	10		
		7. Организация труда и отдыха локомотивных бригад	10		
		8. Порядок приемки и сдачи электровоза	10		
		9. Нормативные документы по эксплуатации электроустановок	10		
		10. Причины перерасхода локомотивными бригадами норм расхода электроэнергии на тягу поездов	10		
		11. Роль и работа машиниста-инструктора локомотивных бригад	10		
	12. Составление графика и ведомости оборота локомотивов.	10			

### 5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств разрабатывается в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.312000.06.7.188-2017.

Фонд оценочных средств оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе практики и размещаются в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

### 6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

#### 6.1 Учебная литература

##### 6.1.1 Основная литература

	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.	М.: Альянс, 2014 г.	130

##### 6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л2.1	Б. А. Тушканов [и др.]	Электровоз ВЛ85: рук. по эксплуатации.	Транспорт, 1995 г.	99
Л2.2	Попов, Ю.В.	Конструкция электроподвижного состава. <a href="http://e.lanbook.com/book/4184">http://e.lanbook.com/book/4184</a>	М. : УМЦ ЖДТ, 2012г.	100% онлайн

##### 6.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л3.1	Романовский А.И.	Методические указания для прохождения производственной 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 MicrosoftWindowsXPProfessional, количество – 227, лицензия № 44718499; ОС MicrosoftWindows 7 Professional, количество – 100, лицензия № 49379844
6.3.1.2	Офисный пакет MicrosoftOffice 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.
<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>7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	
1	Производственная практика проходит в эксплуатационных локомотивных депо – линейных предприятий ОАО «РЖД», где представлены все необходимое оборудование и инструменты для ремонта тягового подвижного состава.

<b>8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ</b>	
<p><b>К началу производственной практики</b> обучающемуся необходимо иметь программу прохождения практики и индивидуальное задание от руководителя практики от кафедры, путевку и календарный план прохождения практики.</p> <p><b>В период прохождения практики</b> обучающийся обязан:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прибыть на практику в установленные сроки;</li> <li>- пройти инструктажи по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также знакомится с правилами внутреннего трудового распорядка;</li> <li>- овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками, выполнить программу практики и индивидуальные задания в полном объёме и в установленные сроки, определяемые календарным учебным графиком;</li> <li>- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;</li> <li>- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;</li> <li>- нести ответственность за выполненную работу и её результаты;</li> <li>- 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;</li> <li>- в аттестационной книжке заверить подписями и печатями: путевку, сведения о приеме, увольнениях и перемещениях в профильном предприятии, отзыв руководителя от профильной организации;</li> <li>- получить разрешение от руководителя практики на отъезд или окончание работы.</li> </ul> <p><b>По окончании практики:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в аттестационной книжке производственного обучения руководителем практики от профильной организации ставится отметка о согласовании индивидуального задания и рабочего графика (плана) прохождения практики.</li> <li>- обучающиеся выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики, и пишут отчёт о практике.</li> <li>- в последний день практики руководитель практики от профильной организации заполняет аттестационный лист и отзыв о прохождении практики.</li> </ul> <p>В последний день практики обучающийся сдаёт руководителю практики от кафедры оригиналы или отправляет посредством ЭИОС (через личный кабинет обучающегося) электронные копии следующих документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполненной путёвки;</li> <li>- индивидуального задания, согласованного с руководителем практики от профильной организации;</li> <li>- аттестационного листа и отзыва руководителя практики от профильной организации о прохождении практики обучающегося;</li> <li>- отчёта обучающегося о прохождении практики.</li> </ul> <p>Способы проведения производственной практики:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стационарная (на предприятиях ОАО РЖД, находящиеся в г. Иркутске, проектных институтах или в университете на выпускающей кафедре);</li> <li>2. Выездная (на предприятиях ОАО РЖД, ООО «ТМХ-Сервис» за пределами г. Иркутска).</li> </ol>	

В ходе практики решаются следующие задачи:

– изучение и получение навыков практической деятельности в области ремонта и технического обслуживания 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» № П.420700.05.4.092-2017

**Приложение 1 к рабочей программе по практике  
Б2.Б.04(П) Производственная – практика по получению профессиональных  
умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации по практике  
Б2.Б.04(П) Производственная – практика по получению  
профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности (эксплуатационная)**

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры «Электроподвижной состав» с участием основных работодателей 21.08.2017 г., протокол № 20.



## в процессе освоения образовательной программы

Практика производственная – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная) участвует в формировании компетенций:

ПК-6: способностью осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией, разрабатывать и оформлять ремонтную документацию;

ПСК-3.1: способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт электровозов и моторвагонного подвижного состава, их тяговых электрических машин, электрических аппаратов и устройств преобразования электрической энергии, производственную деятельность локомотивного хозяйства (электровозные, моторвагонные депо); способностью проектировать электроподвижной состав и его оборудование, оценивать показатели безопасности движения поездов и качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества.

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенции ПК-6, ПСК-3.1 при освоении образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплины, участвующей в формировании компетенции		Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ПК-6	способностью осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией, разрабатывать и оформлять ремонтную документацию расчета показателей качества	Б1.Б.1.33	Техническая диагностика подвижного состава	6,7	1
		Б1.Б.1.34.02	Производство и ремонт подвижного состава.2	8	2
		Б2.Б.04(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)	8	3
		Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	А	4
ПСК-3.1	способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт электровозов и	Б1.Б.1.ДС.06	Электронные преобразователи для электроподвижного состава	6	1

<p>моторвагонного подвижного состава, их тяговых электрических машин, электрических аппаратов и устройств преобразования электрической энергии, производственную деятельность локомотивного хозяйства (электровозные, моторвагонные депо); способностью проектировать электроподвижной состав и его оборудование, оценивать показатели безопасности движения поездов и качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества</p>	Б1.Б.1.ДС.04	Тяговые электрические машины	7	2
	Б1.Б.1.ДС.05	Тяговые аппараты и электрическое оборудование	7	3
	Б2.Б.04(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)	8	4
	Б1.В.04	Бесколлекторный привод электроподвижного состава	9	5
	Б1.Б.1.ДС.01	Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании электроподвижного состава	9	5
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	А	6

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ПК-1планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-6	способностью осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией, разрабатывать и оформлять ремонтную документацию расчета показателей качества	Раздел 1. Подготовительный этап Раздел 2. Основной этап – организационно-аналитический. Раздел 3. Выполнение индивидуального задания Раздел 4. Подготовка отчета по практике	Минимальный уровень освоения	Знать Способы и виды диагностики узлов подвижного состава.
				Уметь Осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава.
				Владеть Навыками проведения диагностики узлам подвижного состава.
			Базовый уровень освоения	Знать Устройство подвижного состава.
				Уметь Разрабатывать и оформлять ремонтную документацию.
				Владеть Навыками проведения освидетельствования узлам подвижного состава.
Высокий уровень освоения	Знать Виды освидетельствования.			
	Уметь Осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией узлов и агрегатов подвижного состава.			
	Владеть Навыками разработки и оформления ремонтной документации.			
ПСК-3.1	способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт электровозов и моторвагонного подвижного состава, их тяговых электрических машин, электрических аппаратов и	Раздел 1. Подготовительный этап Раздел 2. Основной этап – организационно-аналитический. Раздел 3. Выполнение индивидуального задания Раздел 4. Подготовка отчета по	Минимальный уровень освоения	Знать понятия, определения, термины в области тяговых электрических аппаратов
				Уметь конструкцию и принцип действия электрических аппаратов, основы и способы рациональной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тяговых электрических аппаратов ЭПС
				Владеть основные виды неисправностей, возникающие при эксплуатации

<p>устройств преобразования электрической энергии, производственную деятельность локомотивного хозяйства (электровозные, моторвагонные депо); способностью проектировать электроподвижной состав и его оборудование, оценивать показатели безопасности движения поездов и качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества</p>	<p>практике</p>		электрического оборудования, методы настройки и регулировки электрических аппаратов ЭПС и их элементов	
			<p>Базовый уровень освоения</p>	Знать выдвигать гипотезы о возникновении неисправностей электрического оборудования и выбирать способы для их устранения
				Уметь планировать свою деятельность по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту тяговых электрических аппаратов ЭПС
			<p>Высокий уровень освоения</p>	Владеть рассчитывать параметры и технические характеристики тяговых электрических аппаратов
Знать навыками прогнозирования технического состояния электрического оборудования ЭПС с учетом специфических особенностей и режимов эксплуатации				
Уметь моделировать результаты экспериментальных исследований работы электрических аппаратов				
			Владеть навыками организации процесса проверки параметров тяговых электрических аппаратов ЭПС, их настройку и регулировку.	

**Программа контрольно-оценочных мероприятий  
за период практики**

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)		Наименование оценочного средства (форма проведения)
			4	5	
1	2	3	4	5	6
<b>1 Подготовительный этап</b>					
1	22	Текущий контроль	Разработка индивидуального плана-задания прохождения практики.	ПК-6 ПСК-3.1	Собеседование (устно)
2	22	Текущий контроль	Инструктаж по технике безопасности	ПК-6 ПСК-3.1	Собеседование (устно)

2 Основной этап – организационно-аналитический					
3	22	Текущий контроль	История развития предприятия-объекта практики, его организационная структура. Знакомство с участками производства.	ПК-6	отчет по практике (письменно)
4	22	Текущий контроль	Обеспечение безопасности движения поездов.	ПК-6	отчет по практике (письменно)
5	23	Текущий контроль	Организация эксплуатации локомотивов.	ПСК-3.1	отчет по практике (письменно)
6	23	Текущий контроль	Нормирование электроэнергии на тягу поездов.	ПСК-3.1	отчет по практике (письменно)
7	23	Текущий контроль	Обеспечение поездов локомотивами и локомотивными бригадами .	ПСК-3.1	отчет по практике (письменно)
8	23	Текущий контроль	Нормативные документы по эксплуатации электроустановок	ПСК-3.1	отчет по практике (письменно)
9	23	Текущий контроль	Причины перерасхода локомотивными бригадами норм расхода электроэнергии на тягу поездов	ПСК-3.1	отчет по практике (письменно)
3 Выполнение индивидуального задания					
10	22	Текущий контроль	Изучение и практическое освоение обучающимися обязанностей помощника машиниста локомотива	ПК-6	отчет по практике (письменно)
11	23	Текущий контроль	Организация труда и отдыха локомотивных бригад	ПСК-3.1	отчет по практике (письменно)
12	23	Текущий контроль	Порядок приемки и сдачи электровоза	ПСК-3.1	отчет по практике (письменно)
13	23	Текущий контроль	Роль и работа машиниста-инструктора локомотивных бригад	ПСК-3.1	отчет по практике (письменно)
14	23	Текущий контроль	Составление графика и ведомости оборота локомотивов.	ПСК-3.1	отчет по практике (письменно)
4 Подготовка отчета по практике					
15	23	Текущий контроль	Подготовка аналитического материала о деятельности объекта производственной практики и выявление проблемных и перспективных	ПК-6 ПСК-3.1	Отчет по практике

			направлений его развития		
16	23	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	ПК-6 ПСК-3.1	Отчет по практике
17	23	Текущий контроль	Защита отчета по производственной практике	ПК-6 ПСК-3.1	Аттестационная книжка. Отчет по практике
18	23	Промежуточная аттестация - зачет с оценкой	Вопросы по разделам отчета по практике	ПК-6 ПСК-3.1	Собеседование (устно)

## **2 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	Примерная структура отчета по учебной практике

		владений обучающихся.	
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 или научной темы. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы сообщений
<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 в результате прохождения практики при проведении промежуточной аттестации в форме зачета, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций**

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«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 и не сформированы
-----------------------	--	-------------------------------

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

#### Собеседование

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	В ответе обучающегося отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Обучающимся формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«хорошо»	В ответе обучающегося описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, обучающимся формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«удовлетворительно»	В ответе обучающегося отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Обучающийся испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У обучающегося отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«неудовлетворительно»	Ответ обучающегося не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Обучающийся не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области. Ответ отражает систему «житейских» представлений обучающегося на заявленную проблему, обучающийся не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям

#### Рецензирование проекта отчета (письменно):

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание на практику. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении профессиональных задач. Отчет оформлен аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями.
«хорошо»	Обучающийся выполнил задание на практику с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при решении профессиональных задач. Есть недостатки в оформлении отчета.
«удовлетворительно»	Обучающийся выполнил задание на практику с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения



	их при решении профессиональных задач. Качество оформления отчета имеет недостаточный уровень
«неудовлетворительно»	При выполнении отчета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении профессиональных задач

### Критерии и шкала оценивания сообщения

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Доклад по представлению полученных результатов решения определенной проблемы подготовлено на высоком теоретическом и научно-практическом уровне с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Выводы по проблеме обоснованы. Приведены примеры.
«хорошо»	Сообщение по представлению полученных результатов решения определенной проблемы подготовлено на хорошем теоретическом и научно-практическом уровне с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Выводы по проблеме обоснованы, но имеются неточности. Приведены примеры.
«удовлетворительно»	Доклад по представлению полученных результатов решения определенной проблемы подготовлено на удовлетворительном уровне с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Выводы по проблеме не полностью обоснованы с точки зрения науки и практики. В примерах имеются существенные недочеты.
«неудовлетворительно»	Доклад не удовлетворяет ни одному из критериев, приведенных выше

### Отчет по практике (устно):

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание на практику. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении профессиональных задач. Отчет оформлен аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями. Ответил на все дополнительные вопросы на защите
«хорошо»	Обучающийся выполнил задание на практику с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при решении профессиональных задач. Есть недостатки в оформлении отчета. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите.
«удовлетворительно»	Обучающийся выполнил задание на практику с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их при решении профессиональных задач. Качество оформления отчета имеет недостаточный уровень. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей.
«неудовлетворительно»	При выполнении отчета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении профессиональных задач. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество неточностей.

### 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**

1. Перевозочный процесс и назначение тяговых средств. Назначение и состав локомотивного хозяйства, структура управления.
2. Тяговые плечи и участки обращения локомотивов. Способы обслуживания поездов локомотивами.
3. Графики движения поездов и оборота локомотивов.
4. Показатели использования локомотивного парка. Ответственность за выполнение показателей и техническое состояние локомотивов.
5. Локомотивные бригады, их состав и квалификация. Организация подготовки локомотивных бригад. Порядок работы и отдыха. Способы обслуживания локомотивов бригадами.
6. Экипировка ЭПС. Экипировочные устройства.
7. Виды технического обслуживания локомотивов. Основные работы, выполняемые при проведении ТО ЭПС и их назначение.
8. Показатели работы локомотивного депо. Определение объема работы депо, количества ремонтов и ремонтных позиций в депо.
9. Планово-предупредительная система ремонта.
10. Причины постановки ЭПС в ремонт. Назначение плановых и внеплановых ремонтов. Назначение модернизации.
11. Методы организации ТО и ТР ЭПС. Индивидуальный и агрегатный методы.
12. Показатели и методы оценки качества ремонта. Причины возникновения дефектов при ремонте и меры борьбы с ними.
13. Техническая диагностика в системе обслуживания и ремонта ЭПС. Прогнозирование технического состояния оборудования ЭПС. Методы неразрушающего контроля.
14. Порядок составления расчетной ведомости работы локомотивов на участке обращения для заданного графика движения.
15. Основные сведения о железнодорожном транспорте и его значение для страны.

16. Железнодорожный тяговый подвижной состав, его классификация.
17. Локомотивное депо электрифицированных железных дорог. Показатели работы локомотивных депо. Определение объема работы депо, количества ремонтов и ремонтных позиций в депо.
18. Осуществление грузооборота на не электрифицированных участках железных дорог. Параметры, влияющие на эффективность перевозочного процесса
19. Экипировка ЭПС. Экипировочные устройства.
20. Учет наличия и состояния парка, учетные группы и документы.
21. Назначение и состав локомотивного хозяйства, структура управления.
22. Структура эксплуатационного локомотивного депо, сервисного локомотивного депо и ремонтного локомотивного депо.
23. Показатели эффективности использования локомотивов. Количественные показатели работы локомотивного депо. Показатели качества использования локомотивов.
24. Техническое обслуживание ТО-4. Назначение, периодичность, технология производства.
25. Техническое обслуживание ТО-2. Назначение, периодичность, технология производства.
26. Техническое обслуживание ТО-3. Назначение, периодичность, технология производства.
27. Техническое обслуживание ТО-1. Назначение, периодичность, технология производства.
28. Техническое обслуживание ТО-5. Назначение, периодичность, технология производства.

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

##### **4.1. Описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий**

В таблице дано описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий, соответствующих рабочей программе дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

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 итогам 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,

	<p>закключение, 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>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"> <thead> <tr> <th>Оценка</th> <th>Критерий оценки</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>«отлично»</td> <td>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>«хорошо»</td> <td>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>«удовлетворительно»</td> <td>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> <tr> <td>«неудовлетворительно»</td> <td>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</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	«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
	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										

	<p style="text-align: right;">допущено множество неправильных ответов</p> <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>
--	--

В разделе «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» приведены типовые контрольные задания, для оценки результатов освоения образовательной программы. Задания, по которым проводятся контрольно-оценочные мероприятия, оформляются в соответствии с положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.250000.06.7.188-2015, выставляются в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС и хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по практике.

#### **4.2. ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (с указанием осваиваемых компетенций)**

Титульный лист

Введение (цель, задачи практики, перечень осваиваемых компетенций в период практики)

1. Изучение и практическое освоение обучающимися обязанностей помощника машиниста локомотива. ПК-6
  2. История развития предприятия-объекта практики, его организационная структура. Знакомство с участками производства. ПК-6
  3. Обеспечение безопасности движения поездов. ПК-6
  4. Организация эксплуатации локомотивов. ПСК-3.1
  5. Нормирование электроэнергии на тягу поездов. ПСК-3.1
  6. Обеспечение поездов локомотивами и локомотивными бригадами. ПСК-3.1
  7. Организация труда и отдыха локомотивных бригад. ПСК-3.1
  8. Порядок приемки и сдачи электровоза. ПСК-3.1
  9. Нормативные документы по эксплуатации электроустановок. ПСК-3.1
  10. Причины перерасхода локомотивными бригадами норм расхода электроэнергии на тягу поездов. ПСК-3.1
  11. Роль и работа машиниста-инструктора локомотивных бригад. ПСК-3.1
  12. Составление графика и ведомости оборота локомотивов. ПСК-3.1
- Заключение.  
Библиографический список.

