

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

**Красноярский институт железнодорожного транспорта**

– филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(КрИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА  
приказ ректора  
от «02» июня 2023 г. № 426-1

**Б2.О.01(У) Учебная - ознакомительная практика**  
рабочая программа практики

Направление подготовки – 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль – Управление эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом электроподвижного состава

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма и срок обучения – 4 года очная форма, 5 лет заочная форма

Практика реализуется в форме практической подготовки

Способ проведения практики – стационарная

Форма проведения практики – дискретно (по видам практик)

Кафедра-разработчик программы – Эксплуатация железных дорог

Общая трудоемкость в з.е. – 2

Формы промежуточной аттестации-  
зачёт с оценкой в семестре/на курсе  
очная форма обучения 2  
заочная форма обучения 2

Часов по учебному плану – 108

В том числе в форме практической  
подготовки (ПП) – 68/103 (очная / заочная)

КРАСНОЯРСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата), утверждённым приказом Минобрнауки России от 07 августа 2020 года № 916.

Программу составил:  
ст. преподаватель  
канд. техн. наук, ст. преподаватель

В.А. Пискунова  
Т.В. Волчек

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Эксплуатация железных дорог», протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_.

И.о. зав. кафедрой, канд. техн. наук

В.С. Томилов

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	
<b>1.1 Цели проведения практики</b>	
1	получение обучающимися практического представления о железнодорожном транспорте, как непрерывно функционирующей и развивающейся отрасли экономики;
2	знакомство с основными техническими средствами электрических железных дорог, технологией работы, организацией перевозочного процесса и раскрытии престижности и значимости избранной профессии
<b>1.2 Задачи проведения практики</b>	
1	закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в процессе обучения в университете
2	изучение технического оснащения и основ технологии работы основных подразделений железнодорожного транспорта и раскрытие
3	изучение основных показателей работы железных дорог, безопасности движения поездов, охраны труда и окружающей среды;
4	ознакомление с достижениями научно-технического прогресса и передового опыта труда
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
<p>Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;</li> <li>– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;</li> <li>– формирование психологии профессионала;</li> <li>– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;</li> <li>– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли.</li> </ul>	

<b>2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
1	Практика изучается на начальном этапе формирования компетенции
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее</b>	
1	Б1.О.17 Правила технической эксплуатации
2	Б3.01(Д) Выполнение выпускной квалификационной работы
3	Б3.02(Д) Защита 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>
ПК-1. Готовность к организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов	ПК-1.1 Владеет знаниями особенностей конструкций, обслуживания и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и	Знать: назначение и структуру транспортных и транспортно-технологических предприятий; особенности конструкции транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; основные правила при обслуживании и эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
		Уметь: различать типы и конструкции транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; разрабатывать

	оборудования	технологический процесс по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; анализировать нормативные документы по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов
		Владеть: различать типы и конструкции транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; разрабатывать технологический процесс по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; анализировать нормативные документы по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма		Заочная форма		*Код индикатора достижения компетенции	Форма отчетности
		Семестр	Часы	Курс	Часы		
1.0	<b>Раздел 1. Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности.</b>		9		9/8		
1.1	Тема 1. Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	2	4	2	4/3	ПК-1.1	Аттестационная книжка
1.2	Тема 2. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	2	5	2	5/5	ПК-1.1	Журнал инструктажа
2.0	<b>Раздел 2. Изучение организации рабочего места слесаря, изучение технологического процесса механосборочных работ. Ознакомление с работой ведущих цехов предприятия. Технологические процессы ремонта узлов и агрегатов электровоза.</b>		70/68		70/68		
2.1	Тема 3. Изучение организации рабочего места слесаря, инструмент, применяемый в слесарном деле. Понятие о рабочем месте, его планировка. Расположение оборудования и инструмента на рабочем месте. Схема типового рабочего места. Оборудование на слесарных участках.	2	10/8	2	10/8	ПК-1.1	Рабочий график
2.2	Тема 4. Изучение общих мер безопасности при нахождении на железнодорожных путях. Производственный травматизм и его профилактика. Пожарная безопасность. Охрана труда и производственная санитария при ремонте электровозов.	2	10/10	2	10/10	ПК-1.1	Рабочий график

2.3	Тема 5. Изучение технологического процесса механосборочных работ; назначение, сущность, порядок разработки. Основные сведения о деталях и сборочных единицах. Организационные формы сборки. Порядок соединения деталей из сборочных единиц; понятие о базовой детали и базовой сборочной единице; подготовка деталей к сборке; промывка деталей, моющие составы. Методы сборки.	2	10/10	2	10/10	ПК-1.1	Рабочий график
2.4	Тема 6. Изучение способов восстановления изношенных деталей. Разборка, очистка и дефектация оборудования. Правила разборки, способы метки деталей при разборке. Способы очистки деталей. Способы выявления дефектов. Возможные дефекты и ремонт резьбовых соединений. Контроль и измерение в ремонтном деле. Основные виды и способы контроля. Измерительные средства.	2	10/10	2	10/10	ПК-1.1	Рабочий график
2.5	Тема 7. Ознакомление с работой ведущих цехов предприятия. Технологические процессы ремонта узлов и агрегатов электровоза. Рабочий и контрольно-измерительный инструмент. Техническое обслуживание и ремонт электроподвижного состава.	2	10/10	2	10/10	ПК-1.1	Рабочий график
2.6	Тема 8. Выполнение работ слесаря по ремонту подвижного состава 2-го разряда в составе бригады. Участие в разборке узлов и механизмов ремонтируемого оборудования. Ремонт несложных узлов и деталей.	2	10/10	2	10/10	ПК-1.1	Рабочий график
2.7	Тема 9. Выполнение индивидуального задания, связанного с изучением технических характеристик, устройства, принципа действия, технологии ремонта узлов и агрегатов электровоза.	2	10/10	2	10/10	ПК-1.1	Рабочий график
<b>3.0</b>	<b>Раздел 3. Выполнение индивидуального задания и написание отчета по практике.</b>	2	25	2	25/25		
3.1	Тема 10. Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания.	2	10	2	10/10	ПК-1.1	Отчет по практике
3.2	Тема 11. Получение отзыва руководителя практики от профильной организации.	2	10	2	10/10	ПК-1.1	Аттестационная книжка
3.3	Тема 12. Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).	2	5	2	5/5	ПК-1.1	Отчет по практике

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (защита отчета по практике)	2	4	2	4	ПК-1.1	Отчет по практике
--	---	---	---	---	--------	-------------------

**5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ  
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Фонд оценочных средств оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе практики и размещен в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС, 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
6.1.1.1	Каликина Т. Н., Копейкина С. В., Одуденко Т. А. [и др.] ; рецензенты : Шукин Д. Л., Зубков В. Н.	Общий курс транспорта : учебное пособие для студентов вузов железнодорожного транспорта [Электронный ресурс]: . - <a href="http://umczdt.ru/read/obshchiy-kurs-transporta/?page=1">http://umczdt.ru/read/obshchiy-kurs-transporta/?page=1</a>	М.:УМЦ ЖДТ, 2018	100% online
6.1.1.2	Кузьмич В. Д., Руднев В. С., Просвилов Ю. Е.	Локомотивы. Общий курс [Текст] : учеб. для ВУЗов ж.-д. трансп.- 582 с.	М. : ГОУ "УМЦ ЖДТ", 2011	30

**6.1.2 Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.2.1	Айзинбуд С. Я. [и др.]; ред. Айзинбуд С.Я.	Локомотивное хозяйство[Текст]: учеб. для ВУЗов ж-д трансп.	М. : Транспорт, 1986	83

**6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.3.1	Попрушко Ю.А.  Андриевский А.Г.	Учебная практика [Электронный ресурс]: методические указания по составлению отчета о прохождении учебной практики для студентов очной и заочной формы обучения специальности 23.05.03 (190300.65) «Подвижной состав железных дорог». - <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&amp;S21COLORTERMS=1&amp;P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;LNG=&amp;Z21ID=1030_2&amp;S21FMT=briefHTML_ft&amp;USES21ALL=1&amp;S21ALL=%3C%2E%3E%3D37%2F%D0%9F%2058%2D025055%3C%2E%3E&amp;FT_PREFIX=KT=&amp;">http://irbis.krsk.irkups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&amp;S21COLORTERMS=1&amp;P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;LNG=&amp;Z21ID=1030_2&amp;S21FMT=briefHTML_ft&amp;USES21ALL=1&amp;S21ALL=%3C%2E%3E%3D37%2F%D0%9F%2058%2D025055%3C%2E%3E&amp;FT_PREFIX=KT=&amp;</a>	Красноярск: КрИЖТ ИрГУПС, 2015.	100% онлайн

		<a href="#">SEARCH_STRING=&amp;S21STN=1&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=5&amp;auto_open=4</a>		
6.1.3.2	Волчек Т.В.	<p><b>Учебная – ознакомительная практика</b>  [Электронный ресурс]: методические материалы и указания по изучению дисциплины для обучающихся направления 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов", профиль "Управление эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом электроподвижного состава". -  <a href="http://irbis.krsk.irgups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&amp;S21COLORTERMS=1&amp;P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;LNG=&amp;Z21ID=1030_2&amp;S21FMT=briefHTML_ft&amp;USES21ALL=1&amp;S21ALL=%3C%2E%3EI%3D629%2E423%2F%D0%92%2068%2D461647007%3C%2E%3E&amp;FT_PREFIX=KT=&amp;SEARCH_STRING=&amp;S21STN=1&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=5&amp;auto_open=4">http://irbis.krsk.irgups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&amp;S21COLORTERMS=1&amp;P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;LNG=&amp;Z21ID=1030_2&amp;S21FMT=briefHTML_ft&amp;USES21ALL=1&amp;S21ALL=%3C%2E%3EI%3D629%2E423%2F%D0%92%2068%2D461647007%3C%2E%3E&amp;FT_PREFIX=KT=&amp;SEARCH_STRING=&amp;S21STN=1&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=5&amp;auto_open=4</a></p>	Красноярск: ЭБ КрИЖТ ИрГУПС, 2023	100% онлайн

## 6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1	Библиотека КрИЖТ ИрГУПС : [сайт] / Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал ИрГУПС. – Красноярск. – URL: <a href="http://irbis.krsk.irgups.ru/">http://irbis.krsk.irgups.ru/</a> . – Режим доступа: после авторизации. – Текст : электронный.
6.2.2	Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ»: электронно-библиотечная система : сайт / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, 2013 – 2024. – URL: <a href="http://umczt.ru/books/">http://umczt.ru/books/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
6.2.3	Znanium : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва. 2011 – 2024. – URL: <a href="http://znanium.ru">http://znanium.ru</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
6.2.4	Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020. – URL: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
6.2.5	Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Директ-Медиа». – Москва, 2001 – 2024. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
6.2.6	Красноярский институт железнодорожного транспорта : [электронная информационно-образовательная среда] / Красноярский институт железнодорожного транспорта. – Красноярск. – URL: <a href="http://sdo1.krsk.irgups.ru/">http://sdo1.krsk.irgups.ru/</a> . – Текст : электронный.
6.2.7	Национальная электронная библиотека : федеральный проект : сайт / Министерство Культуры РФ. – Москва, 2014 – 2024. – URL: <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
6.2.8	Российские железные дороги : официальный сайт / ОАО «РЖД». – Москва, 2003 – 2024. – URL: <a href="https://company.rzd.ru/">https://company.rzd.ru/</a> . – Текст : электронный.
6.2.9	Красноярский центр научно-технической информации и библиотек (КрЦНТИБ) : сайт. – Красноярск. – URL: <a href="http://denti.krw.rzd">http://denti.krw.rzd</a> . – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.

## 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### 6.3.1 Перечень базового программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Windows Vista Business Russian, авторизационный номер лицензиата 64787976ZZS1011, номер лицензии 44799789. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition (дог №2 от 29.05.2014 – 100 лицензий; дог №0319100020315000013-00 от 07.12.2015 – 87 лицензий).
---------	--

### 6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения

6.3.2.1	Компас 3D
6.3.2.1	Ansys

### 6.3.3 Перечень информационных справочных систем

6.3.3.1	Гарант : справочно-правовая система : база данных / ООО «ИПО «ГАРАНТ». – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.
6.3.3.2	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте (БД АСПИЖТ) : сайт КонсультантПлюс / АО НИИАС. – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.

## 6.4 Правовые и нормативные документы

6.4.1	Не используется
-------	-----------------

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

7.1	Учебная практика проводится в структурных подразделениях КриЖТ ИрГУПС. Корпуса А, Л, Т, Н КриЖТ ИрГУПС находятся по адресу г. Красноярск, ул. Новая Заря, д. 2И;
7.2	Учебные аудитории для проведения практики, групповых и индивидуальных консультаций и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью, служащими для представления учебной информации большой аудитории.
7.3	Учебный полигон железнодорожной техники КриЖТ ИрГУПС г. Красноярск, ул. Новая Заря, д. 2И
7.4	Учебная лаборатория Л-01 «Железнодорожный путь». г. Красноярск, ул. Новая Заря, д. 2И, корпус Л, ауд. Л 01
7.5	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования А-307.
7.6	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальный зал библиотеки; – компьютерные классы Л-203, Л-214, Л-410, Т-5,Т-46.

## 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательных программ в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Содержание практической подготовки базируется на изучении теоретических дисциплин. Базой практики является транспортно-технологическое предприятие. Отчет по учебной практике должен содержать пояснительную записку, в которой дается краткая характеристика предприятия и излагаются вопросы, изучаемые обучающимся по программе практики. В состав отчета включаются и материалы, собранные и обработанные по индивидуальному заданию. При составлении отчета обучающийся должен обращать внимание на нормативно-справочные документы и действующие инструкции и приказы.

Обучающийся:

- получает задание на практику у руководителя практики от университета;
- проходит инструктаж по технике безопасности;
- полностью выполняет виды работ, предусмотренные содержанием практики;
- строго соблюдает нормы техники безопасности/охраны труда и правила пожарной безопасности;
- представляет отчет по практике;
- проходит промежуточную аттестацию по итогам практики;
- имеет возможность участвовать в итоговой конференции.

Список рекомендуемых индивидуальных заданий при прохождении практики:

1. Характеристика предприятий и принципов работы транспортно-технологических машин и комплексов.
2. Организационная структура предприятия и действующей в ней нормативной документации.
3. Особенности конструкции транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.
4. Особенности обслуживания и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Рекомендуемые разделы отчета по практике

1. Введение (описание посещения одного из предприятий: цех, назначение, виды работ)
2. Основная часть
  - а) технология одного из видов работ на полигоне (в мастерской, в мини-депо)
  - б) индивидуальное задание
3. Заключение

Самостоятельная работа обучающихся в период практики предполагает самостоятельное изучение программы практики. Методический материал, размещенный в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет, обеспечивает рациональную организацию самостоятельной работы обучающихся.

Самостоятельная работа включает:

- а) работу с первоисточниками;
- б) написание отчета по практике;
- в) подготовку к промежуточной аттестации.



В последний день практики обучающийся сдает руководителю практики от кафедры оригиналы или отправляет посредством ЭИОС (через личный кабинет обучающегося) электронные копии следующих документов:

- индивидуального задания, согласованного с руководителем практики от кафедры,
- отчета обучающегося о прохождении практики.

После прохождения практики все оригиналы вышеперечисленных документов обучающиеся должны сдать руководителю практики от кафедры. На основании представленных документов о прохождении практики обучающимся производится промежуточная аттестация обучающегося и выставляется дифференцированный зачет

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

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

**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине  
Б2.О.01(У) Учебная - ознакомительная практика**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации по дисциплине  
Б2.О.01(У) Учебная - ознакомительная практика**

## 1. Общие положения

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

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией Университета, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе 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 образовательной программы; 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 в процессе освоения образовательной программы

Практика Б2.В.01(У) Учебная – по получению первичных профессиональных умений и навыков участвует в формировании компетенций:

ПК-1.1 Владеет знаниями особенностей конструкции, обслуживания и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

### Программа контрольно-оценочных мероприятий очная/заочная форма обучения

№	Наименование контрольно-	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
	оценочного мероприятия			
1.0	<b>Раздел 1. Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности.</b>			
1.1	Текущий контроль	Тема 1. Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	ПК-1.1	Студенческая аттестационная книжка производственного обучения (письменно)
1.2	Текущий контроль	Тема 2. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	ПК-1.1	Журнал по технике безопасности (устно)

2.0	<b>Раздел 2. Изучение организации рабочего места слесаря, изучение технологического процесса механосборочных работ. Ознакомление с работой ведущих цехов предприятия. Технологические процессы ремонта узлов и агрегатов электровоза.</b>			
2.1	Текущий контроль	Тема 3. Изучение организации рабочего места слесаря, инструмент, применяемый в слесарном деле. Понятие о рабочем месте, его планировка. Расположение оборудования и инструмента на рабочем месте. Схема типового рабочего места. Оборудование на слесарных участках.	ПК-1.1	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: задания репродуктивного уровня (письменно, устно)
2.2	Текущий контроль	Тема 4. Изучение общих мер безопасности при нахождении на железнодорожных путях. Производственный травматизм и его профилактика. Пожарная безопасность. Охрана труда и производственная санитария при ремонте электровозов.	ПК-1.1	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: задания репродуктивного уровня (письменно, устно)
2.3	Текущий контроль	Тема 5. Изучение технологического процесса механосборочных работ; назначение, сущность, порядок разработки. Основные сведения о деталях и сборочных единицах. Организационные формы сборки. Порядок соединения деталей из сборочных единиц; понятие о базовой детали и базовой сборочной единице; подготовка деталей к сборке; промывка деталей, моющие составы. Методы сборки.	ПК-1.1	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: задания репродуктивного уровня (письменно, устно)
2.4	Текущий контроль	Тема 6. Изучение способов восстановления изношенных деталей. Разборка, очистка и дефектация оборудования. Правила разборки, способы метки деталей при разборке. Способы очистки деталей. Способы выявления дефектов. Возможные дефекты и ремонт резьбовых соединений. Контроль и измерение в ремонтном деле. Основные виды и способы контроля. Измерительные средства.	ПК-1.1	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: задания репродуктивного уровня (письменно, устно)

2.5	Текущий контроль	Тема 7. Ознакомление с работой ведущих цехов предприятия. Технологические процессы ремонта узлов и агрегатов электровоза. Рабочий и контрольно-измерительный инструмент. Техническое обслуживание и ремонт электроподвижного состава.	ПК-1.1	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: задания репродуктивного уровня (письменно, устно)
2.6	Текущий контроль	Тема 8. Выполнение работ слесаря по ремонту подвижного состава 2-го разряда в составе бригады. Участие в разборке узлов и механизмов ремонтируемого оборудования. Ремонт несложных узлов и деталей.	ПК-1.1	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: задания репродуктивного уровня (письменно, устно)
2.7	Текущий контроль	Тема 9. Выполнение индивидуального задания, связанного с изучением технических характеристик, устройства, принципа действия, технологии ремонта узлов и агрегатов электровоза.	ПК-1.1	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: задания репродуктивного уровня (письменно, устно)
<b>3.0</b>	<b>Раздел 3. Выполнение индивидуального задания и написание отчета по практике.</b>			
3.1	Текущий контроль	Тема 10. Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания.	ПК-1.1	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно)
3.2	Текущий контроль	Тема 11. Получение отзыва руководителя практики от профильной организации.	ПК-1.1	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно) Студенческая аттестационная книжка производственного обучения (письменно)
3.3	Текущий контроль	Тема 12. Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).	ПК-1.1	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно)
	Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	Все разделы	ПК-1.1	Зачет (собеседование) Зачет - тестирование (компьютерные технологии)

\*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

\*\*ПП – практическая подготовка

## Описание показателей и критериев оценивания компетенций.

### 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 учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
<b>Текущий контроль успеваемости</b>			
1	Задания репродуктивного уровня	Средство, позволяющее оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного объекта производственной практики Рекомендуется для оценки знаний и умений обучающихся	Типовые задания репродуктивного уровня
2	Тестирование	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Типовые тестовые задания
3	Отчет по практике	Средство, позволяющее оценить способность обучающегося решать задачи, приближенные к профессиональной деятельности. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Типовая структура отчета
<b>Промежуточная аттестация</b>			
4	Зачет (дифференцированный зачет)	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень типовых вопросов к зачету

### Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате прохождения 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 знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый

«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенция не сформирована

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

### Критерии и шкала оценивания заданий репродуктивного уровня

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	При ознакомлении с технологиями решения задач обучающийся показал способности к восприятию информации, получаемой из различных источников, ее творческому осмыслению и анализу, а также способности использовать в своей практической деятельности. Обучающийся корректно и полно ответил на все вопросы.
«хорошо»	При ознакомлении с технологиями решения задач профессиональной деятельности обучающийся показал способности к восприятию информации, получаемой из различных источников, однако испытывал трудности при попытках ее творческого осмысления и анализа, а также способности использовать в своей практической деятельности. Обучающийся корректно и полно ответил на большинство вопросов.
«удовлетворительно»	При ознакомлении с технологиями решения задач профессиональной деятельности обучающийся показал слабые способности к восприятию информации, получаемой из различных источников, испытывал серьезные трудности при попытках ее творческого осмысления и анализа, а также способности использовать в своей практической деятельности. Обучающийся не вполне корректно ответил на большинство вопросов.
«неудовлетворительно»	Обучающийся не проявил практического интереса в результате чего не смог сформулировать ответов на соответствующие вопросы

### Критерии и шкала оценивания задания отчета по практике

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	В отчете по практике корректно описаны основные этапы прохождения практики и выполнения заданий. Разделы отчета имеют внутреннюю логику изложения. Корректно описаны все технологии решения задач, которые применялись обучающимся при прохождении практики, а также основные результаты применения технологий. Обучающийся способен четко и последовательно выражать собственные мысли в письменной речи
«хорошо»	В отчете по практике не полностью описаны основные этапы прохождения практики и выполнения заданий. Разделы отчета имеют внутреннюю логику изложения. Не вполне корректно описаны все технологии решения задач, которые применялись обучающимся при прохождении практики, а также основные результаты применения технологий. В письменной речи обучающегося допущены неточности, а также имеются непоследовательные элементы письменного изложения
«удовлетворительно»	В отчете по практике описаны лишь некоторые этапы прохождения практики и выполнения заданий. Корректно описаны некоторые технологии решения задач, которые применялись обучающимся при прохождении практики, а также основные результаты применения технологий. Обучающийся не способен четко и последовательно выражать собственные мысли в письменной речи
«неудовлетворительно»	Отчет по практике не удовлетворяет ни одному из критериев, приведенных выше

### Критерии и шкала оценивания тестирования

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»	Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«не удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

### **3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,**

#### **3.1 Типовые контрольные задания репродуктивного уровня**

**Типовые контрольные задания репродуктивного уровня, выполняемые в рамках практической подготовки (трудовая функция С/01.6: Организация деятельности по оперативно-техническому учету работы локомотивов (МВПС) железнодорожного транспорта)**

1. Раскрыть функциональное назначение предприятий Красноярской железной дороги, обеспечивающих перевозочный процесс и их технико-экономические показатели работы;
2. Построить структуру предприятия Красноярской железной дороги, обеспечивающего перевозочный процесс;
3. Раскрыть основы технологического процесса предприятия Красноярской железной дороги, обеспечивающего перевозочный процесс;
4. Описать основное оборудование электроподвижного состава переменного тока, рассмотреть его механическую и электрическую часть.
5. Изучить основные виды технического обслуживания и ремонта электроподвижного состава.

#### **3.2 Типовая структура отчета об учебной практике**

1. Титульный лист.
2. Введение: объект и предмет практики, обоснование актуальности исследования, цели и задачи практики.
3. Дневник практики, содержащий задания, полученные студентом, а также оценки руководителя практики за их выполнение.
4. Описание выполненных заданий и технологии их выполнения.
5. Заключение.

#### **3.3 Типовые контрольные задания по написанию отчета по практике**

Тематика и объем индивидуальных заданий разрабатываются руководителями практики применительно к условиям предприятия, с учетом особенностей прохождения практики. Индивидуальное задание состоит из двух частей:

- а) Описание структурной схемы одного из линейных предприятий входящего в железнодорожный узел, а также привести его основные технико-экономические показатели, технологический процесс работы и роль в обеспечении безопасности перевозочного процесса;
- б) Изучение назначения, конструкции и принципа действия одного из узлов подвижного состава.

**Рекомендуются следующие темы индивидуальных заданий:**

1. а) Станция.  
б) Тележка электровоза серии «Ермак» в сборе.
2. а) Дистанция пути.  
б) Люлечное подвешивание электровоза серии «Ермак».
3. а) Дистанция электроснабжения.



- б) Рессорное подвешивание электровоза серии «Ермак».
- 4. а) Дистанция сигнализации, централизации и блокировки.  
б) Букса колесной пары электровоза серии «Ермак».
- 5. а) Дистанция гражданских сооружений.  
б) Гидравлический гаситель колебаний.
- 6. а) Эксплуатационное локомотивное депо.  
б) Букса (шапка) МОП с постоянным уровнем смазки.
- 7. а) Сервисное локомотивное депо.  
б) Колесная пара электровоза.
- 11. а) Ремонтное локомотивное депо.  
б) Форсунка песочницы.
- 12. а) Мотор-вагонное депо.  
б) Зубчатая передача электровоза ЭП-1.
- 13. а) Эксплуатационное вагонное депо.  
б) Зубчатая передача электровоза ВЛ-80.
- 14. а) Ремонтное вагонное депо.  
б) Рама тележки электровоза.
- 15. а) Пункт технического осмотра локомотивов.  
б) Тормозная рычажная передача.
- 16. а) Пункт технического осмотра вагонов.  
б) Чугунные и композиционные колодки.
- 17. а) Информационно-вычислительный центр.  
б) Буксовый узел вагона.
- 18. а) Железнодорожный вокзал.  
б) Колесная пара вагона.
- 19. а) Дирекция по эксплуатации и ремонту путевых машин.  
б) Автосцепка СА-3.
- 20. а) Региональный центр связи (РЦС) ОАО «РЖД».  
б) Рессорное подвешивание электровоза.
- 21. а) Региональный материально-складской комплекс ОАО «РЖД».  
б) Рессорное подвешивание вагона.
- 22. а) Центр диагностики и мониторинга устройств инфраструктуры.  
б) Кузов электровоза ЭПП.
- 23. а) Структурное подразделение Дирекции аварийно-восстановительных средств.  
б) Кузов крытого вагона.
- 24. а) Путевая машинная станция (ПМС).  
б) Тележка вагона модели 18-100.
- 25. а) Центр организации работы станций (ДЦС).  
б) Тормозная рычажная передача электровоза ВЛ80.
- 26. а) Сортировочная станция.  
б) Тормозная рычажная передача вагона.
- 27. а) Дистанция гражданских сооружений.  
б) Фрикционные клинья вагона.
- 28. а) Линейные агентства фирменного транспортного обслуживания.  
б) Рама кузова электровоза.
- 29. а) Сортировочная горка на станции. Комплекс устройств.  
б) Кузов крытого вагона.
- 30. а) Мотор-вагонное депо.  
б) Тележка электропоезда или рельсового автобуса.

### 3.4 Перечень теоретических вопросов к дифференцированному зачету

1. В чем заключается государственное, народнохозяйственное и оборонное значение железных дорог?
2. Каковы особенности работы железных дорог в условиях рыночной экономики?
3. Что входит в комплекс основных устройств и хозяйств железнодорожного транспорта?
4. Каковы основные показатели работы железных дорог?
5. В чем суть структурной реформы на железнодорожном транспорте?
6. Каково значение системы фирменного транспортного обслуживания (СФТО)?
7. Что такое габарит приближения строений и габарит подвижного состава?
8. Что такое габарит погрузки? Каковы особенности перевозки негабаритных грузов?
9. Каковы расстояния между осями путей на перегонах и станциях?
10. Что устанавливают Правила технической эксплуатации железных дорог и какова их роль в обеспечении четкой работы железнодорожного транспорта и безопасности движения?
11. Что определяет Устав железного транспорта Российской Федерации?
12. Для чего предназначен график движения поездов?
13. Чем определяются категории железных дорог?
14. Что такое план и профиль железнодорожной линии?
15. Каковы основные элементы железнодорожного пути и их назначение?
16. Приведите поперечные профили насыпи и выемки.
17. Назовите виды искусственных сооружений и укажите их назначение.
18. Каково назначение рельсов и основные их типы? Что такое рельсовые скрепления?
19. Укажите назначение шпал и их основные размеры. Чем эффективны железобетонные шпалы?
20. Какие требования предъявляются к балласту?
21. Как устроена рельсовая колея на прямых и кривых участках пути?
22. Изобразите стрелочный перевод в рельсовых нитях и осях путей.
23. Какие бывают марки крестовин стрелочных переводов? Укажите их основные численные значения и область применения.
24. Какие бывают схемы взаимного расположения стрелочных переводов?
25. Что такое съезды, стрелочные улицы и парки путей?
26. Как классифицируются путевые работы и какова система их организации? Какие меры применяются для защиты пути от снега, песчаных заносов и паводков?
27. Приведите схему электроснабжения электрических железных дорог. Какие системы тока и напряжения применяются на электрифицированных линиях? Как устроена контактная сеть?
28. Как классифицируются электровозы по роду тока, типу передач и осевым характеристикам ходовых частей? Каковы принципы устройства и работы электровоза?
29. Каковы принципы устройства и работы тепловоза?
30. В чем преимущество электрической тяги перед паровой и тепловозной?
31. Каково назначение локомотивного хозяйства? Перечислите основные его элементы, виды технического обслуживания и ремонта. Что такое экипировка локомотивов?
32. Как классифицируются вагоны? Назовите их основные элементы. Перечислите технико-экономические характеристики вагонов. Что входит в понятие «вагонное хозяйство»?
33. Каково назначение тяговых расчетов?
34. Укажите назначение и приведите классификацию устройств автоматики и телемеханики на железных дорогах.
35. Как классифицируются сигналы на железных дорогах?
36. В чем заключаются принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации?
37. Каковы принципы устройства и работы электрической централизации стрелок и сигналов и горочной автоматической централизации?

38. В чем сущность диспетчерской централизации и какова ее эффективность?
39. Укажите виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения.
40. Какова эффективность волоконно-оптической связи?
41. Как классифицируются отдельные пункты?
42. От чего зависит месторасположение входных и выходных сигналов на станциях?
43. Что такое полная и полезная длины путей и как они определяются?
44. Перечислите основные требования к станционной площадке.
45. Каковы назначения разъездов, обгонных пунктов и промежуточных станций и порядок их работы?
46. Назначение участковых станций, основные элементы и порядок работы?
47. Как определяются площадь и размеры грузовых складов на станции?
48. Каковы назначение, классификация и порядок работы сортировочных станций? Как устроена и работает сортировочная горка? Какие факторы влияют на выбор направления сортировки?
49. Каковы назначение и состав работы пассажирских станций? Что такое пассажирская техническая станция?
50. Каковы назначение, классификация и состав работы грузовых станций?
51. Каковы назначение и состав работы межгосударственных приграничных передаточных станций?
52. Что такое железнодорожный узел? Как классифицируются железнодорожные узлы?
53. В чем состоит грузовая и коммерческая работа на железнодорожном транспорте?
54. Каково значение маркетинга, менеджмента и транспортной логистики для улучшения обслуживания клиентов, увеличения перевозок и рентабельности железных дорог?
55. Что такое система АСУ «Экспресс»?
56. Укажите основные требования к организации пассажирских перевозок. В чем принципиальное отличие высокоскоростного пассажирского движения от скоростного?
57. Что такое поезд? Как классифицируются пассажирские и грузовые поезда?
58. Как подразделяются поезда по старшинству?
59. Как определяется масса поезда?
60. Как размещаются вагоны в грузовых поездах?
61. Что такое план формирования поездов? В чем сущность маршрутизации перевозок? Назовите основные ее виды.
62. В чем суть и значение единой контейнерной транспортной системы?
63. Каков порядок приема, отправления и движения поездов?
64. Каковы значения графика движения поездов и требования, предъявляемые к нему? Как классифицируются графики?
65. Перечислите элементы графика и основные его показатели.
66. Что такое пропускная способность железных дорог? Укажите принципы расчета и меры по ее увеличению.
67. Перечислите показатели эксплуатационной работы железных дорог. Что такое оборот вагона? Назовите меры его ускорения.
68. В чем суть автоматизации системы управления железнодорожным транспортом? Значение автоматизированной системы АСОУП.
69. В чем суть комплексной программы информатизации железнодорожного транспорта?
70. Какие функции выполняет локомотивное депо и его главная задача?
71. Как делятся локомотивные депо по назначению, общему объему и характеру работы?
72. Поясните административно-организационную структуру управления ремонтным локомотивным депо?
73. Перечислите основные цеха и отделения локомотивного депо, дайте их краткую

характеристику?

74. Назначение, оборудование, технологический процесс и структура управления цеха депо, где выполнялась работа во время производственной практики?
75. Расположение основного оборудования на электровозе ЭП1?
76. Перечислите основные элементы механического оборудования электровоза ВЛ80Р. Кратко охарактеризуйте их назначение?
77. Перечислите основные электрические аппараты цепей высокого напряжения электровоза ВЛ80Р?
78. Охарактеризуйте вспомогательные цепи электровоза, вспомогательные машины?
79. В чем заключается исправность и работоспособность локомотива?
80. Что такое отказ и повреждение электровоза? Виды отказов?
81. Что представляет собой планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта локомотивов и электропоездов, ее задачи?
82. Как различают виды технического обслуживания локомотивов и их назначение?
83. Какие основные документы (руководящие материалы) определяют планово-предупредительную систему ремонта и технического обслуживания локомотивов?
84. Что такое техническое обслуживание локомотивов и в чем его принципиальное отличие от ремонта?
85. Что понимают под ремонтом электровоза и в чем его принципиальное отличие от технического обслуживания?
86. Техническое обслуживание ТО-1, назначение, объем, кто выполняет?
87. Техническое обслуживание ТО-2, кто и в каком объеме его выполняет, межремонтный период для различных серий электровозов?
88. Содержание и выполнение ТО-3?
89. ТО-4, его содержание и выполнение?
90. ТО-5, его содержание и выполнение, нормативы трудоемкости?

### 3.5 Типовые тестовые задания по практике

Тестирование проводится по окончании и в течение прохождения практики (контроль/проверка остаточных знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности). Компьютерное тестирование обучающихся используется при проведении текущего контроля знаний обучающихся.

Тесты формируются из фонда тестовых заданий по практике.

**Тест** (педагогический тест) – это система заданий – тестовых заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая эффективно измерить уровень знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся.

**Тестовое задание (ТЗ)** – варьирующаяся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, минимальная составляющая единица сложного (составного) педагогического теста, по которой испытуемый в ходе выполнения теста совершает отдельное действие.

**Фонд тестовых заданий (ФТЗ)** – это совокупность систематизированных диагностических заданий – тестовых заданий (ТЗ), разработанных по всем тематическим вопросам специфической формы, позволяющей автоматизировать процедуру контроля.

**Типы тестовых заданий:**

**ЗТЗ** – тестовое задание закрытой формы (ТЗ с выбором одного или нескольких правильных ответов);

**ОТЗ** – тестовое задание открытой формы (с конструируемым ответом: ТЗ с кратким регламентированным ответом (ТЗ дополнения); ТЗ свободного изложения (с развернутым ответом в произвольной форме)).

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой практики.

### Структура тестовых материалов по практике

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПП (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ	
ПК–1.1 Владеет знаниями особенностей конструкции, обслуживания и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Ознакомление с предприятиями транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.	Функциональное назначение и структура предприятий Красноярской железной дороги, обеспечивающие перевозочный процесс.	Знание	20 – ОТЗ 20 – ЗТЗ	
		Основы технологического процесса предприятий Красноярской железной дороги, обеспечивающие перевозочный процесс.	Знание	20 – ОТЗ 20 – ЗТЗ	
		Технико-экономические показатели работы предприятий Красноярской железной дороги, обеспечивающие перевозочный процесс.	Знание	20 – ОТЗ 20 – ЗТЗ	
	Ознакомление с особенностями конструкции транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.	Основное оборудование электроподвижного состава переменного тока, его механическая и электрическая часть.	Знание	20 – ОТЗ 20 – ЗТЗ	
		Основные виды технического обслуживания и ремонта электроподвижного состава.	Знание	20 – ОТЗ 20 – ЗТЗ	
		Различать электроподвижной состав по его сериям	Умение	20 – ОТЗ 20 – ЗТЗ	
				Итого	120 – ОТЗ 120 – ЗТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины

Образец типового варианта итогового теста,  
предусмотренного рабочей программой практики

Норма времени – 30 минут.

1. Главный организационный орган ОАО «РЖД».

- а) Правительство РФ;
- б) совет директоров;
- в) собрание акционеров

2. С какого года начала свою деятельность компания *ОАО «РЖД»*?

3. Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, принявшие на себя по договору перевозки **железнодорожном транспорте** общего пользования обязанность доставить пассажира, вверенный им отправителем груз, багаж, грузобагаж из пункта отправления в пункт назначения, а также выдать груз, багаж, грузобагаж управомоченному на его получение лицу (получателю) – это

- А) перевозчик
- Б) владелец инфраструктуры
- В) президент ОАО РЖД

4. Расшифруйте аббревиатуру ПТЭ \_\_\_\_\_

5. Определить соответствие

Опора локомотива на рельсах. Преобразование вращающего момента в поступательное движение	Колесная пара
Соединение единиц ПС между собой, на современном ТПС размещаются в раме кузова	Ударно-тяговое оборудование
Смягчает действие пути на локомотив и локомотива на путь	Рессорное подвешивание

6. Локомотив, получающий электрическую энергию через контактную сеть, называют \_\_\_\_\_ (*электровоз*)

7. Верно ли определение: Тепловоз полностью автономная тяговая единица. Питание тягачей осуществляется от генератора, находящегося на валу дизеля.

Ответ: да

8. \_\_\_\_\_ — автономный локомотив, первичным двигателем которого является двигатель внутреннего сгорания.

9. От какого параметра зависит длина ремонтного стойла?

- А) Длина секции локомотива
- Б) Количество секций локомотива
- С) Высоты локомотива
- Д) Ширины локомотива

10. Укажите серию электровозов используемых на Восточном полигоне в пассажирском движении?

11. Как называется элементарная структурная часть производственного пространства, в которой субъект труда взаимосвязан с размещенными средствами и предметом труда для осуществления единичных процессов труда в соответствии с целевой функцией получения результатов труда?

- А) Рабочее место
- Б) Цех
- В) Участок

12. Что такое жизненный цикл локомотива?

13. Тепловоз ТЭМ2 переназначен для какой работы?

- А) Маневровой
- Б) Грузовой

## В) Пассажирское движение

14. Как называется локомотив, предназначенный для маневровых работ на станциях и подъездных путях, то есть для выполнения всех передвижений вагонов по станционным путям, формирования и расформирования поездов, подачи вагонов к грузовым фронтам, на ремонтные пути, перестановки из парка в парк?

15. Укажите способы обслуживания поездов электровозами?

- А) Плечевой способ
- Б) Кольцевой способ
- В) Петлевой способ

16. Как называется участок железнодорожного пути, ограниченный основным и обратным депо или пунктом оборота локомотивов?

17. Укажите межремонтный пробег электровозов 2ЭС5К между ремонтами ТР1?

- А) 50 тыс. км
- Б) 150 тыс. км
- В) 250 тыс. км
- Г) 450 тыс. км

18. Что такое экипировка локомотива?

## 4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

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

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Отчет по практике	Преподаватель 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 КриЖТ 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» в последней редакции. Проекты отчета в назначенный срок сдаются на рецензирование. В процессе предусмотренной устной защиты отчета по практике, то обучающийся объясняет выполнение заданий, указанных преподавателем, и отвечает на его вопросы
Задания репродуктивного уровня	Выполнение заданий репродуктивного уровня, предусмотренных рабочей программой практики, проводится во время прохождения производственной практики и формулируются руководителем практики от предприятия в соответствии со сформулированными им задачами практики. Во время выполнения заданий пользоваться нормативно-правовыми актами, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий разрешено. Задания репродуктивного уровня доводятся до сведения обучающегося при его ознакомлении с должностными инструкциями стажера
Тестирование	Тестирование по указанным разделом проводится с использованием компьютерных технологий до момента защиты отчета. Варианты тестовых заданий формируются случайно из базы ТЗ. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено
Зачет с оценкой	Зачет проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов (не более трех). Перечень вопросов обучающиеся получают в начале семестра через электронную

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
	информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося). Обучающиеся, не представившие проект отчета по практике в установленный для письменного рецензирования срок, предусмотренный рабочей программой практики, к защите отчета не допускаются и не получают положительной оценки по практике.

### **Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения**

Руководитель практики от института в последний день практики:

- пишет отзыв руководителя о прохождении обучающимся практики;
- заполняет аттестационный лист по практике, оценивая уровни сформированности компетенций (качество выполнения обучающимся работ индивидуального задания на практику) у обучающегося по результатам прохождения практики; результаты оценивания заносит в следующую таблицу (уровень сформированности компетенции отмечается в таблице, например, знаком «+»; если за компетенцией закреплено несколько видов работы, то при оценивании уровня сформированности компетенции при прохождении практики учитываются все виды работы):

Код компетенции	Содержание компетенции	Уровни сформированности компетенций			
		Высокий	Базовый	Минимальный	Компетенция не освоена
ПК-1	Готовность к организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов				

- выставляет оценку за выполнение программы практики.

Руководитель практики 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.

Обучающийся в последний день практики:

- сканирует или фотографирует отчетные документы по практике: отчет по практике, путевку на практику, листы для занесения поощрений и замечаний, отзыв руководителя и аттестационный лист по практике;

– отправляет отчетные документы по практике через электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося) руководителю практики от университета.

Руководитель практики от института в последний день практики оценивает выполнение обучающимся индивидуального задания и прохождение обучающимся практики, учитывая:

- отчет обучающегося по практике;
- результаты собеседования при защите отчета.

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, не выставляются в



электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС, а хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по практике.