

Ф 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 «10» июля 2018 г. № 542-1

Б2.Б.03(П) ПРАКТИКА **производственная – эксплуатационная**

рабочая программа практики

Специальность – 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация – № 2 «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения

Форма обучения – заочная

Нормативный срок обучения – 6 лет

Вид практики – производственная

Способ проведения практики – выездной, стационарный

Форма проведения практики – дискретная

Кафедра разработчик программы – Системы обеспечения движения поездов

Общая трудоемкость в з.е. – 10

Продолжительность в неделях – 6 4/6

Часов по учебному плану – 360

Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой – 3, 4, 5

КРАСНОЯРСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

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

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа практики разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов (уровень специалитета), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2016 № 1296.

Программу составил:
канд. техн. наук, доцент

А. Е. Гаранин

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов на заседании кафедры «Системы обеспечения движения поездов».

Протокол от «05» апреля 2018 г. № 10.

Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доцент

О. В. Колмаков

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1 Цели освоения практики

1	Приобретение знаний и навыков владения нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, методами расчета показателей качества;
2	Приобретение умений поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций.

1.2 Задачи освоения практики

1	Задачи проведения практики определяются целями ее проведения.
---	---

1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины

Профессионально-трудовое воспитание обучающихся

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.

Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:

- формирование сознательного отношения к выбранной профессии;
- воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;
- формирование психологи профессионала;
- формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;
- формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли.

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Б2.Б.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (электромонтажная)
	Б2.Б.02(У) Учебная - технологическая
2	Б1.Б.1.26 Общий курс железнодорожного транспорта

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее

1	Б1.В.03 Современные системы интервального регулирования движения поездов
2	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПК-4: владение нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владение современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владение методами расчета показателей качества

Минимальный уровень освоения компетенции

Знать	нормативные документы по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов
Уметь	эффективно использовать материалы и оборудование при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов
Владеть	нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов

Базовый уровень освоения компетенции

Знать	материалы и оборудование при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, методы и способы обнаружения неисправностей в эксплуатации
Уметь	применять методы и способы обнаружения неисправностей в эксплуатации

Владеть	способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	показатели качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, методы расчета показателей качества
Уметь	определять качество проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, рассчитывать показатели качества
Владеть	современными методами и способами определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, методами расчета показателей качества
ПСК-2.3: способность поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	требования ПТЭ к системам обеспечения движения поездов
Уметь	проводить измерение физических величин, отраженных в требованиях ПТЭ к системам обеспечения движения поездов
Владеть	методами и способами электрических и механических измерений
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	средства измерения параметров, применяемые для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов
Уметь	пользоваться средствами измерения параметров, применяемыми для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, и интерпретировать результаты измерения
Владеть	навыками работы со средствами измерения параметров, применяемыми для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	принципы и алгоритмы работы систем обеспечения движения поездов
Уметь	пользоваться нормативно-справочной информацией, регламентирующей работу систем обеспечения движения поездов
Владеть	актуальной информацией по изменению норм и требований содержания систем обеспечения движения поездов

В результате освоения практики обучающийся должен

Знать	
1	Нормативные документы по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов
2	Способы эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов
3	Современные методы и способы обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов
4	Методы расчета показателей качества
Уметь	
1	Поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций
Владеть	
1	Нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов
2	Способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов
3	Современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов
4	Методами расчета показателей качества.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1 РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№	Период	Выполняемое мероприятие	Место выполнения мероприятия
---	--------	-------------------------	------------------------------

1	За месяц до начала практики	Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	КрИЖТ ИрГУПС, кафедра «Системы обеспечения движения поездов»
2	За месяц до начала практики	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	КрИЖТ ИрГУПС, кафедра «Системы обеспечения движения поездов»
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 КрИЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося), оценивание руководителем практики от КрИЖТ ИрГУПС выполнения индивидуального задания и прохождения практики	Профильная Организация, КрИЖТ ИрГУПС, кафедра «Системы обеспечения движения поездов»

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
3 курс					
ПК-4	владение нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владение	Изучение нормативных документов по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, показателей качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов.	30	6.1.1.1 - 6.1.1.7, 6.1.2.1 - 6.1.2.2, 6.2.1-6.2.11, 6.4.1 - 6.4.5	отчет по практике

	современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества обслуживания систем обеспечения движения поездов, владение методами расчета показателей качества	Приобретение умений использования оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, применения способов обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов	38	
		Овладение нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами использования оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, способами определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов.	40	

По согласованию с руководителем практики от профильной организации выполняемую работу по одной из систем обеспечения движения поездов или ее элементов выполнить углубленно

4 курсы

ПСК-2.3	способность поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций	Изучение требований Правил технической эксплуатации к системам обеспечения движения поездов; средств измерения параметров, применяемых для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов; принципов и алгоритмов работы систем обеспечения движения поездов.	30	6.1.1.1 - 6.1.1.7, 6.1.2.1 - 6.1.2.2, 6.2.1-6.2.11, 6.4.1 - 6.4.5	отчет по практике
		Приобретение умений измерения физических величин, отраженных в требованиях Правил технической эксплуатации к системам обеспечения движения поездов; использования средств измерения параметров, применяемых для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов; использования нормативно-справочной информации, регламентирующей работу систем обеспечения движения поездов	38		
		Овладение методами и способами измерений; навыками работы со средствами измерения параметров; актуальной информацией по изменению норм и требований содержания систем обеспечения движения поездов.	40		

5 курсы

ПСК-2.3	способность поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций	Изучение требований Правил технической эксплуатации к системам обеспечения движения поездов; средств измерения параметров, применяемых для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов; принципов и алгоритмов работы систем обеспечения движения поездов.	40	6.1.1.1 - 6.1.1.7, 6.1.2.1 - 6.1.2.2, 6.2.1-6.2.11, 6.4.1 - 6.4.5	отчет по практике
		Приобретение умений измерения физических величин, отраженных в требованиях Правил технической эксплуатации к системам обеспечения движения поездов; использования средств измерения параметров, применяемых для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов; использования нормативно-справочной информации, регламентирующей работу систем обеспечения движения поездов	44		
		Овладение методами и способами измерений; навыками работы со средствами измерения параметров; актуальной информацией по изменению норм и требований содержания систем обеспечения движения поездов.	60		

По согласованию с руководителем практики от профильной организации выполняемую работу по одной из систем обеспечения движения поездов или ее элементов выполнить углубленно

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

Фонд оценочных средств оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе практики и размещается 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/
6.1.1.1	Д. В. Шалягин [и др.] ; ред. Д. В. Шалягин	Устройства железнодорожной автоматики, телемеханики и связи [Электронный ресурс]: учебник: в 2-х ч. : Ч.1.- https://umczt.ru/books/1194/225969/	М. : УМЦ ЖДТ, 2006	100 % online
6.1.1.2	Д. В. Шалягин [и др.] ; ред. Д. В. Шалягин	Устройства железнодорожной автоматики, телемеханики и связи [Электронный ресурс]: учебник: в 2-х ч. : Ч.2.- https://umczt.ru/books/1194/225970/	М. : УМЦ ЖДТ, 2006	100 % online
6.1.1.3	А.А. Волков, В.А. Кузюков, М.С. Морозов; под ред. Д.В. Шалягина	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебник: в трех частях/ А.А. Волков, В.А. Кузюков, М.С. Морозов; под ред. Д.В. Шалягина. — [Электронный ресурс]: http://umczt.ru/books/1201/242228/	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020	100 % online
6.1.1.4	В. В. Сапожников [и др.] ; ред. В. В. Сапожников	Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте [Текст] : учеб. пособие для ВУЗов ж.-д. трансп.-	М. : УМЦ ЖДТ, 2013	15

6.1.1.5	В. В. Сапожников [и др.]; под ред. В. В. Сапожникова	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики [Электронный ресурс] : учеб. для ВУЗов ж.-д. трансп.- https://umcزدt.ru/books/1194/226097/	М. : Маршрут, 2006	100 % online
		Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики [Текст] : учеб. для ВУЗов ж.-д. трансп.	М.: Маршрут, 2006	30
6.1.1.6	Ю. Г. Боровков [и др.]; ред. А. В. Горелик	Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи [Электронный ресурс]: учебное пособие: в 2-х ч. : Ч.1.- https://umcزدt.ru/books/44/228360/	М. : УМЦ ЖДТ, 2012	100 % online
6.1.1.7	В. В. Сапожников [и др.]; ред. В. В. Сапожников	Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте : учебное пособие для вузов ж.-д. трансп. / В. В. Сапожников, Л. И. Борисенко, А. А. Лыков, В. П. Молодцов ; ред. В. В. Сапожников. - Москва : УМЦ ЖДТ, 2013.	М.: Учеб.-метод. центр по образованию на ж.-д. трансп., 2013	15

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во экз.
6.1.2.1	Ю. Г. Боровков [и др.]; ред. А. В. Горелик	Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи [Электронный ресурс]: учебное пособие: в 2-х ч. : Ч.1.- https://umcزدt.ru/books/44/228360/	М. : УМЦ ЖДТ, 2012	100 % online
6.1.2.2	М. Н. Пашкевич	Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения [Электронный ресурс] : учебное пособие.- http://umcزدt.ru/books/40/39299/	М. : УМЦ ЖДТ, 2017	100 % online

6.1.3 Методические разработки

6.1.3.1	А. А Дружинина	Практика производственная – эксплуатационная [Электронный ресурс] : методические материалы и указания по проведению производственной – эксплуатационной практики для обучающихся специальности 23.05.05 "Системы обеспечения движения поездов", специализация "Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте". - URL: http://irbis.krsk.irkups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&S21COLORTERMS=1&P21DBN=IBIS&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&LNG=&Z21ID=4444&S21FMT=briefHTML_ft&USES21ALL=1&S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E25%2F%D0%94%2076%2D451603934%3C%2E%3E%29&FT_PREFIX=KT=&SEARCH_STRING=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=5&auto_open=4 .	Красноярск : КриЖТ ИрГУПС, 2023	100 % online
---------	----------------	---	---------------------------------	--------------

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

6.2.1	Библиотека КриЖТ ИрГУПС : [сайт] / Красноярский институт железнодорожного транспорта –филиал ИрГУПС. – Красноярск. – URL: http://irbis.krsk.irkups.ru/ . – 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 – . – URL: http://umcزدt.ru/books/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
6.2.3	Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва. 2011 – . – URL: http://znanium.com . – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.
6.2.4	Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва. – URL: https://urait.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
6.2.5	Лань : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011 – . – URL: http://e.lanbook.com . – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.
6.2.6	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» : электронная библиотека : сайт / ООО «Директ-Медиа». – Москва, 2001 – . – URL: https://biblioclub.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
6.2.7	Красноярский институт железнодорожного транспорта : [электронная информационно-образовательная среда] /
6.2.8	Российские железные дороги : официальный сайт / ОАО «РЖД». – Москва, 2003 – . – URL: http://www.rzd.ru/ . – Текст : электронный.
6.2.9	Красноярский центр научно-технической информации и библиотек (КрЦНТИБ) : сайт. – Красноярск. – URL: http://dcnti.krw.rzd . – Режим доступа : из локальной сети вуза. – Текст : электронный.
6.2.10	Железнодорожный форум http://www.scbist.com

6.2.11	Журнал «Железнодорожный транспорт» http://www.zdt-magazine.ru/
6.2.12	Журнал «Автоматика, связь, информатика» https://asi-journal-rzd.ru/
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	Не используется при осуществлении образовательного процесса по практике
6.3.3 Перечень информационных справочных систем	
6.3.3.1	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	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации [Текст] : утв. приказом Минтранса России от 23.06.2022 № 250.
6.4.2	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации [Электронный ресурс] : приказ Минтранса России от 23.06.2022 № 250. - URL: http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&C21COM=S&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B7%20250%21%2D355721807%3C%2E%3E%29&Z21ID=&S21SRW=AVHEAD&S21SRD=DOWN&S21STN=1&S21REF=3&S21CNR=20 .
6.4.3	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации [Электронный ресурс] : приложение 2 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утв. приказом Минтранса РФ от 23.06.2022 № 250. - URL: http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&C21COM=S&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D%656%2E25%2F%D0%98%2072%2D514751580%3C%2E%3E%29&Z21ID=&S21SRW=AVHEAD&S21SRD=DOWN&S21STN=1&S21REF=3&S21CNR=20 .
6.4.4	Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации [Текст] : приложение № 1 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации : утв. приказом Минтранса России от 23.06.2022 № 250.
6.4.5	Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации [Электронный ресурс] : приложение № 1 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утв. приказом Минтранса РФ от 23.06.2022 № 250. - URL: http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&C21COM=S&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D%656%2E25%2F%D0%98%2072%2D430934437%3C%2E%3E%29&Z21ID=&S21SRW=AVHEAD&S21SRD=DOWN&S21STN=1&S21REF=3&S21CNR=20 .
6.4.6	Инструкция по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки [Электронный ресурс] : утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 30.12.2015 № 3168р (в ред. от 18.11.2022). - URL: http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&C21COM=S&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D%D0%A0%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%2E%28%24%96%203168%D1%80%21%2D696828539%3C%2E%3E%29&Z21ID=&S21SRW=AVHEAD&S21SRD=DOWN&S21STN=1&S21REF=3&S21CNR=20 .
6.4.7	Концепция реализации комплексного научно-технического проекта "Цифровая железная дорога" [Электронный ресурс] : утв. зам. ген. дир. ОАО "РЖД" - гл. инженер С.А. Кобзев № 1285 от 05.12.2017. - URL: http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&C21COM=S&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D%656%2E2%2F%D0%9A%2065%2D180235%3C%2E%3E%29&Z21ID=&S21SRW=AVHEAD&S21SRD=DOWN&S21STN=1&S21REF=3&S21CNR=20

**7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ**

7.1	Корпуса А, Л, Т, Н КриЖТ ИрГУПС находятся по адресу г. Красноярск, ул. Новая Заря, д. 2И
7.2	Материально-техническая база профильной организации. Производственная-эксплуатационная практика проходит на предприятиях компании ОАО «РЖД», в дистанциях сигнализации, централизации и блокировки служб автоматики и телемеханики Красноярской, Восточно-Сибирской и других железных дорог, а также на дистанциях, принадлежащих железнодорожным компаниям или другим ведомствам, оснащенных передовой техникой и технологией, и имеющие лицензию на ведение деятельности.

7.4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования А-307.
7.3	<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читальный зал библиотеки; – компьютерные классы Л-203, Л-214, Л-410, Т-5,Т-46.

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Производственная – эксплуатационная практика проходит в течение шести недель на предприятиях компаний ОАО «РЖД», в дистанциях сигнализации, централизации и блокировки служб автоматики и телемеханики Красноярской, Восточно-Сибирской и других железных дорог, а также на дистанциях, принадлежащих железнодорожным компаниям или другим ведомствам, оснащенных передовой техникой и технологией, и имеющие лицензию на ведение деятельности.

Обучающимся рекомендуется:

- ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы;
- взять в библиотеке издания в твердой копии (необходимо иметь при себе читательский билет и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»);
- Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальном зале библиотеки КриЖТ ИрГУПС со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) по средством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Перед началом практики обучающиеся должны:

- принять участие в организационном собрании по практике, пройти инструктаж по охране труда в Университете;
- получить у руководителя практики от Университета Студенческую аттестационную книжку производственного обучения с заполненной в ней путевкой за подписью начальника отдела практической подготовки и содействия трудоустройству выпускников;
- получить индивидуальное задание и рабочий график (план) прохождения практики у руководителя практики от Университета;
- изучить индивидуальное задание и спланировать прохождение практики.

При оформлении на практику в профильной организации обучающиеся должны:

- в первый день прохождения практики явиться в отдел управления персоналом профильной организации к началу рабочего дня, имея при себе паспорт, СНИЛС, заполненную Студенческую аттестационную книжку производственного обучения;
- получить направление на медкомиссию от предприятия (для обучающихся по договорам о целевом обучении), представить справку о состоянии здоровья, полученную по месту прикрепления медицинского полиса обязательного медицинского страхования (для обучающихся за счет средств субсидий на выполнение государственного задания или за счет средств физического или юридического лица);
- после поступления на практику пройти инструктажи по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также познакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка.

В студенческой аттестационной книжке производственного обучения руководителем практики от профильной организации ставится отметка о согласовании индивидуального задания и рабочего графика (плана) прохождения практик

В процессе прохождения практики, обучающиеся должны:

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации – базы практики и Университета, требования охраны труда и пожарной безопасности;
- ежедневно согласовывать состав и объём работ с руководителем практики от профильной организации;
- информировать руководителя практики от профильной организации о своих перемещениях по территории предприятия в нерабочее время с целью выполнения отдельных заданий;
- вести записи в дневнике по практике;
- принимать участие в групповых или индивидуальных консультациях с руководителем практики от Университета и предъявлять для проверки результаты выполнения индивидуального задания;
- с разрешения руководителя практики от профильной организации участвовать в производственных совещаниях, планёрках и других административных мероприятиях.

В последний день практики руководитель практики от профильной организации заполняет аттестационный лист и отзыв о прохождении практики.

В отчете о прохождении практики в соответствии с компетенцией ПК-4 должны быть отображены следующие вопросы:

- состав, назначение, выполняемые функции систем обеспечения движения поездов, оборудования, проходящих техническое обслуживание в профильной организации;
- перечень и краткое содержание нормативных документов по техническому обслуживанию и ремонту систем обеспечения движения поездов, применяемых в профильной организации, используемые показатели качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов;
- описание применяемых в профильной организации способов использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов;
- описание методов и способов обнаружения неисправностей в эксплуатации, способов определения качества проведения

технического обслуживания, применяемых в профильной организации;

- описание приобретенных умений использования оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, применения способов обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов;

- описание приобретенных навыков использования нормативных документов по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами использования оборудования, способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, способами определения качества проведения технического обслуживания.

По одной из систем обеспечения движения поездов, согласованной с руководителем практики от профильной организации, или определенным видом оборудования описание вышеперечисленных вопросов привести в отчете детально и с подробностями.

В отчете о прохождении практики в соответствии с компетенцией ПСК2.3 должны быть отображены следующие вопросы:

- состав, назначение, принципы и алгоритмы работы систем обеспечения движения поездов, эксплуатируемых и обслуживаемых в профильной организации;

- требования ПТЭ к системам обеспечения движения поездов, нормативно-справочная информация, регламентирующая работу систем обеспечения движения поездов;

- средства измерения параметров, применяемые для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, применяемые в профильной организации;

- описание приобретенных умений проведения измерений физических величин, отраженных в требованиях ПТЭ к системам обеспечения движения поездов, использования средств измерений, применяемых для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов;

- описание приобретенных навыков работы со средствами измерения параметров, применения методов и способов электрических и механических измерений.

По одной из систем обеспечения движения поездов, согласованной с руководителем практики от профильной организации, или определенным видом оборудования описание вышеперечисленных вопросов привести в отчете детально и с подробностями.

В последний день практики обучающиеся должны:

- сдать руководителю практики от кафедры оригиналы или отправить посредством ЭИОС (через личный кабинет студента) электронные копии следующих документов:

- заполненной путёвки,

- индивидуального задания, согласованного с руководителем практики от профильной организации,

- аттестационного листа и отзыва руководителя практики от профильной организации о прохождении практики обучающегося,

- отчёта обучающегося о прохождении практики.

После прохождения практики все оригиналы вышеперечисленных документов обучающиеся должны сдать руководителю практики от кафедры.

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет и Электронную библиотеку (ЭБ КрИЖТ ИрГУПС) <http://irbis.krsk.ircups.ru>.

**Приложение 1 к рабочей программе практики
Б2.Б.03(П) ПРАКТИКА производственная – эксплуатационная**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по практике
Б2.Б.03(П) ПРАКТИКА
производственная – эксплуатационная**

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Практика «Производственная–эксплуатационная» участвует в формировании компетенций:

ПК-4: владение нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владение современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владение методами расчета показателей качества

ПСК-2.3: способность поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций
при освоении образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин (модулей)/ практик, участвующих в формировании компетенции	Курс изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ПК-4	владение нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владение современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владение методами расчета показателей качества	Б2.Б.03(П) Производственная - эксплуатационная	3	1
		Б1.Б.1.29 Основы технической диагностики	4	2
		Б1.Б.1.36 Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	4	2, 3
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	4
ПСК-2.3	способность поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций	Б1.Б.1.ДС.04 Станционные системы автоматики и телемеханики	4	2
		Б1.Б.1.ДС.05 Автоматика и телемеханика на перегонах	4	3
		Б1.В.03 Современные системы интервального регулирования движения поездов	5	4
		Б1.В.04 Диспетчерская централизация	4	3
		Б2.Б.03(П) Производственная - эксплуатационная	4,5	3,4
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	5

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций
планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов практики	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ПК-4	владение нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владение современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владение методами расчета показателей качества	<p>1.Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики</p> <p>2.Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности</p> <p>3.Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации</p> <p>4.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</p>	Минимальный уровень	Знать: нормативные документы по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов
				Уметь: эффективно использовать материалы и оборудование при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов
				Владеть: нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов
		Базовый уровень	<p>5.Прохождение медицинского осмотра и оформление на работу</p> <p>6.Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации</p>	Знать: материалы и оборудование при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, методы и способы обнаружения неисправностей в эксплуатации
				Уметь: применять методы и способы обнаружения неисправностей в эксплуатации
				Владеть: способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации
Высокий уровень	<p>7.Выполнение индивидуального задания</p> <p>8.Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания</p>	Знать: показатели качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, методы расчета показателей качества		
	<p>9.Получение отзыва руководителя практики от профильной организации</p> <p>10.Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду КрИЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося), оценивание руководителем практики от КрИЖТ ИрГУПС выполнения индивидуального задания и прохождения практики</p>	Уметь: определять качество проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, рассчитывать показатели качества		
Владеть: современными методами и способами определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, методами расчета показателей качества				
ПСК-2.3	способность поддерживать заданный уровень надежности	1.Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	Минимальный уровень	<p>Знать: требования ПТЭ к системам обеспечения движения поездов</p> <p>Уметь:</p>

функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций	<p>2. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности</p> <p>3. Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации</p> <p>4. 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</p> <p>5. Прохождение медицинского осмотра и оформление на работу</p> <p>6. Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации</p> <p>7. Выполнение индивидуального задания</p> <p>8. Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания</p> <p>9. Получение отзыва руководителя практики от профильной организации</p> <p>10. Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду КрИЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося), оценивание руководителем практики от КрИЖТ ИрГУПС выполнения индивидуального задания и прохождения практики</p>		проводить измерение физических величин, отраженных в требованиях ПТЭ к системам обеспечения движения поездов
			Владеть: методами и способами электрических и механических измерений
		Базовый уровень	Знать: средства измерения параметров, применяемые для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов
			Уметь: пользоваться средствами измерения параметров, применяемыми для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, и интерпретировать результаты измерения
		Высокий уровень	Владеть: навыками работы со средствами измерения параметров, применяемыми для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов
			Знать: принципы и алгоритмы работы систем обеспечения движения поездов
			Уметь: пользоваться нормативно-справочной информацией, регламентирующей работу систем обеспечения движения поездов
			Владеть: актуальной информацией по изменению норм и требований содержания систем обеспечения движения поездов

Программа контрольно-оценочных мероприятий за период изучения дисциплины

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Наименование оценочного средства (форма проведения)
3 курс			
1	Текущий контроль	Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	ПК-4
2	Текущий контроль	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	ПК-4
3	Текущий контроль	Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации	ПК-4
4	Текущий контроль	Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в	ПК-4

		период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики		
5	Текущий контроль	Прохождение медицинского осмотра и оформление на работу	ПК-4	
6	Текущий контроль	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации	ПК-4	
7	Текущий контроль	Выполнение индивидуального задания	ПК-4	
8	Текущий контроль	Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	ПК-4	
9	Текущий контроль	Получение отзыва руководителя практики от профильной организации	ПК-4	
10	Текущий контроль	Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося), оценивание руководителем практики от КриЖТ ИрГУПС выполнения индивидуального задания и прохождения практики	ПК-4	
11	Промежуточная аттестация – зачет с оценкой		ПК-4	Отчет о практике (письменно) Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии)
4 курс				
1	Текущий контроль	Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	ПСК-2.3	
2	Текущий контроль	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	ПСК-2.3	
3	Текущий контроль	Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации	ПСК-2.3	
4	Текущий контроль	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	ПСК-2.3	
5	Текущий контроль	Прохождение медицинского осмотра и оформление на работу	ПСК-2.3	
6	Текущий контроль	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации	ПСК-2.3	
7	Текущий контроль	Выполнение индивидуального задания	ПСК-2.3	
8	Текущий контроль	Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	ПСК-2.3	
9	Текущий контроль	Получение отзыва руководителя практики от профильной организации	ПСК-2.3	
10	Текущий контроль	Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося), оценивание руководителем практики от КриЖТ ИрГУПС выполнения индивидуального задания и прохождения практики	ПСК-2.3	
11	Промежуточная аттестация – зачет с оценкой		ПСК-2.3	Отчет о практике (письменно) Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии)
5 курс				
1	Текущий контроль	Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	ПСК-2.3	

2	Текущий контроль	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	ПСК-2.3	
3	Текущий контроль	Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации	ПСК-2.3	
4	Текущий контроль	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	ПСК-2.3	
5	Текущий контроль	Прохождение медицинского осмотра и оформление на работу	ПСК-2.3	
6	Текущий контроль	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации	ПСК-2.3	
7	Текущий контроль	Выполнение индивидуального задания	ПСК-2.3	
8	Текущий контроль	Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	ПСК-2.3	
9	Текущий контроль	Получение отзыва руководителя практики от профильной организации	ПСК-2.3	
10	Текущий контроль	Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося), оценивание руководителем практики от КриЖТ ИрГУПС выполнения индивидуального задания и прохождения практики	ПСК-2.3	
11	Промежуточная аттестация – зачет с оценкой		ПСК-2.3	Отчет о практике (письменно) Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии)

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины 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» и/или двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Компьютерное тестирование обучающихся используется при проведении текущего контроля знаний обучающихся. Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Отчет по практике	Средство, позволяющее оценить способность обучающегося решать задачи, приближенные к профессиональной деятельности. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или)	Задания на практику

		опыта деятельности обучающихся	
2	Тест	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.	Фонд тестовых заданий
3	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 теоретических вопросов и практических заданий (билетов) к зачету

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате прохождения практики при проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций

Шкалы оценивания		Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	«зачтено»	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»		«не зачтено»	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

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Отчет по практике

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся: – своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; – показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; – умело применил полученные знания во время прохождения практики; – ответственно и с интересом относился к своей работе. Отчет: – выполнен в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; – результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности; – материал изложен грамотно, доказательно; – свободно используются понятия, термины, формулировки;

	– выполненные задания соотносятся с формированием компетенций
«хорошо»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; – полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров; – проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнен почти в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; – грамотно используется профессиональная терминология – четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно; – описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции
«удовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения; – не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач; – в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала; – низкий уровень оформления документации по практике; – носит описательный характер, без элементов анализа; – низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций
«неудовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий; – не выполнил программу практики в полном объеме. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями; – описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер

Тестирование

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

Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета:

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
«неудовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования
Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 70 % и более тестовых заданий при прохождении тестирования
«не зачтено»	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, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Типовое задание на практику

3 курс

1. Изучение нормативных документов по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, показателей качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов.

2. Приобретение умений использования оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, применения способов обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов

3. Овладение нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами использования оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, способами определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов.

4 курс

1. Изучение требований Правил технической эксплуатации к системам обеспечения движения поездов; средств измерения параметров, применяемых для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов; принципов и алгоритмов работы систем обеспечения движения поездов.

2. Приобретение умений измерения физических величин, отраженных в требованиях Правил технической эксплуатации к системам обеспечения движения поездов; использования средств измерения параметров, применяемых для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов; использования нормативно-справочной информации, регламентирующей работу систем обеспечения движения поездов.

3. Овладение методами и способами измерений; навыками работы со средствами измерения параметров; актуальной информацией по изменению норм и требований содержания систем обеспечения движения поездов.

5 курс

Примерные темы индивидуальных заданий:

- техническая диагностика;
- телеметрический контроль;
- порядок разработки приборов для измерения фазовых соотношений в рельсовых цепях;
- порядок разработки приборов для измерения асимметрии рельсовых цепей;
- порядок измерения элементов изоляции рельсовых цепей;
- исследование защищенности кабельных цепей от электромагнитного влияния электрической тяги;
- оценка надежности работы рельсовых цепей различных видов;
- обслуживание бесконтактных путевых приемников;
- обслуживание бесконтактных датчиков для кодовых и импульсных рельсовых цепей;
- организация автоматизированного рабочего места диспетчера дистанции сигнализации и связи;
- расчет переменной скорости роспуска вагонов;
- контроль хода роспуска вагонов;
- контроль скорости движения отцепов по всем тормозным позициям;
- контроль и учет накопления вагонов в контрольной зоне подгорного парка;

- отображение хода роспуска и оперативно-технических данных обмена информацией с АСУ сортировочных горок;
- анализ работоспособности различного рода точечных датчиков на сортировочных горках;
- устройство и обслуживание вагонных замедлителей нового поколения;
- учет и оформление неисправностей работы устройств СЦБ на сортировочных горках;
- содержание устройств вокзальной автоматики на объекте практики;
- устройство и техническое содержание электроприводов нового поколения;
- разработка автоматизированного рабочего места электромеханика СЦБ;
- фиксация кратковременных отказов в устройствах ЭЦ;
- автоматизация процессов измерения кабельных цепей;
- регулировка и пуск в эксплуатацию устройств ЭЦ.

3.2 Перечень теоретических вопросов к зачету (для оценки знаний)

- техническая диагностика;
- телеметрический контроль;
- порядок разработки приборов для измерения фазовых соотношений в рельсовых цепях;
- порядок разработки приборов для измерения асимметрии рельсовых цепей;
- порядок измерения элементов изоляции рельсовых цепей;
- исследование защищенности кабельных цепей от электромагнитного влияния электрической тяги;
- оценка надежности работы рельсовых цепей различных видов;
- обслуживание бесконтактных путевых приемников;
- обслуживание бесконтактных датчиков для кодовых и импульсных рельсовых цепей;
- организация автоматизированного рабочего места диспетчера дистанции сигнализации и связи;
- расчет переменной скорости роспуска вагонов;
- контроль хода роспуска вагонов;
- контроль скорости движения отцепов по всем тормозным позициям;
- контроль и учет накопления вагонов в контрольной зоне подгорного парка;
- отображение хода роспуска и оперативно-технических данных обмена информацией с АСУ сортировочных горок;
- анализ работоспособности различного рода точечных датчиков на сортировочных горках;
- устройство и обслуживание вагонных замедлителей нового поколения;
- учет и оформление неисправностей работы устройств СЦБ на сортировочных горках;
- содержание устройств вокзальной автоматики на объекте практики;
- устройство и техническое содержание электроприводов нового поколения;
- разработка автоматизированного рабочего места электромеханика СЦБ;
- фиксация кратковременных отказов в устройствах ЭЦ;
- автоматизация процессов измерения кабельных цепей;
- регулировка и пуск в эксплуатацию устройств ЭЦ.

3.3 Перечень практических заданий к зачету (для оценки умений)

- технология ремонта электроприводов в условиях контрольно-ремонтных пунктов;
- технология проверки и ремонта стрелочных электродвигателей;
- технология установки стрелочной гарнитуры для электроприводов типа ВСП-150;
- порядок монтажа светофоров со светодиодными головками.

3.4 Перечень практических заданий к зачету (для оценки навыков)

- технология проверки дешифраторных ячеек систем автоблокировки;
- технология проверки кодовых приборов автоблокировки;
- технология проверки блоков электрической централизации;
- технология монтажа напольных устройств контроля подвижного состава;

- технология монтажа устройств переездной автоматики.

3.5 Типовые контрольные задания для тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по практике «Практика производственная–эксплуатационная»

Компетенция	Тема в соответствии с РПД/РПП (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-4: владение нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владение современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владение методами расчета показателей качества	Нормативная документация по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов	Изучение нормативных документов по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, показателей качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов.	Умение	100 – ОТЗ 100 – ЗТЗ
		Приобретение умений использования оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, применения способов обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов	Умение	50 – ОТЗ 50 – ЗТЗ
		Овладение нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами использования оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, способами определения качества проведения	Умение	50 – ОТЗ 50 – ЗТЗ

		технического обслуживания систем обеспечения движения поездов.		
<p>ПСК-2.3: способность поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций</p>	<p>Требования обеспечения уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций</p>	Изучение требований Правил технической эксплуатации к системам обеспечения движения поездов; средств измерения параметров, применяемых для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов; принципов и алгоритмов работы систем обеспечения движения поездов.	Умение	100 – ОТЗ 100 – ЗТЗ
		Приобретение умений измерения физических величин, отраженных в требованиях Правил технической эксплуатации к системам обеспечения движения поездов; использования средств измерения параметров, применяемых для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов; использования нормативно-справочной информации, регламентирующей работу систем обеспечения движения поездов	Умение	50 – ОТЗ 50 – ЗТЗ
		Овладение методами и способами измерений; навыками работы со средствами измерения параметров; актуальной информацией по изменению норм и требований содержания систем обеспечения движения поездов.	Умение	50 – ОТЗ 50 – ЗТЗ
Итого				400 – ОТЗ 400 – ЗТЗ

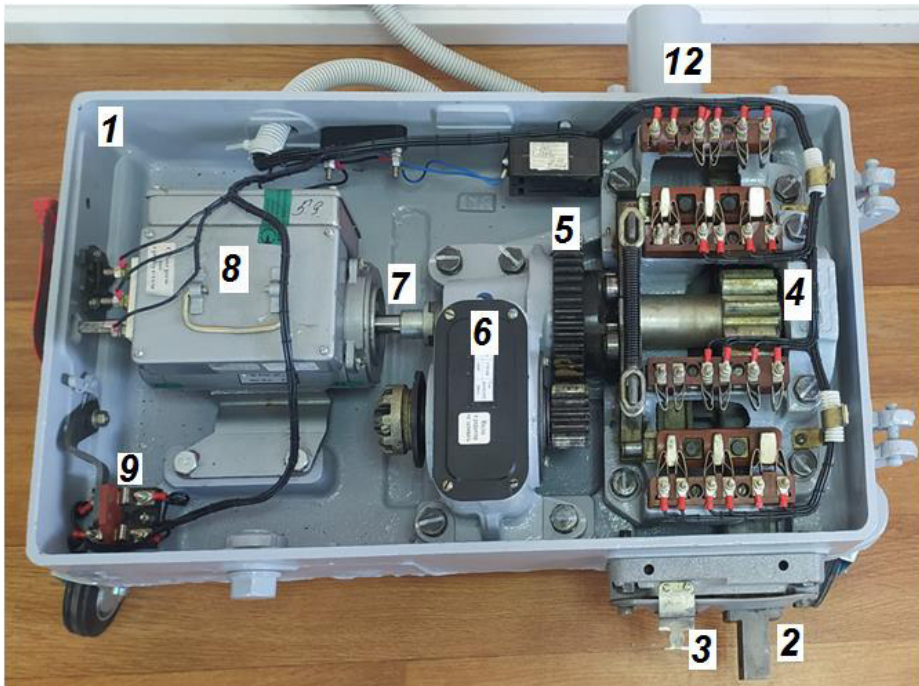
Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

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

Образец типового варианта итогового теста,

предусмотренного рабочей программой дисциплины

1. Установите для стрелочного электропривода соответствие между обозначением и наименованием составного узла:



- 8 редуктор
- 6 блок главного вала с автопереключателем
- 4 уравнильная муфта
- 7 электродвигатель

2. В каком документе устанавливается порядок производства работ, обеспечивающий безопасность движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем сигнализации централизации и блокировки (СЦБ) железнодорожной автоматики и телемеханики ОАО "РЖД".

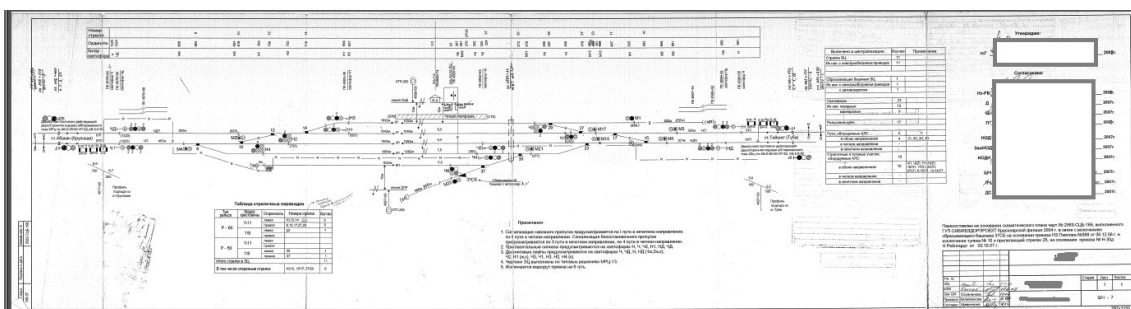
- А. ПТЭ. Б. ИСИ.
- В. ЦШ-530-11. Г. ПТР

3. В каких случаях стрелку можно выключить с сохранением пользования сигналами. Кто дает разрешение. (п.1.6).

А – Выключение устройств СЦБ, производится без сохранения пользования сигналами. В обоснованных случаях выключение стрелок может производиться с сохранением пользования сигналами. Основанием для выключения стрелок с сохранением пользования сигналами является телеграмма, распоряжение или приказ первого заместителя начальника железной дороги.

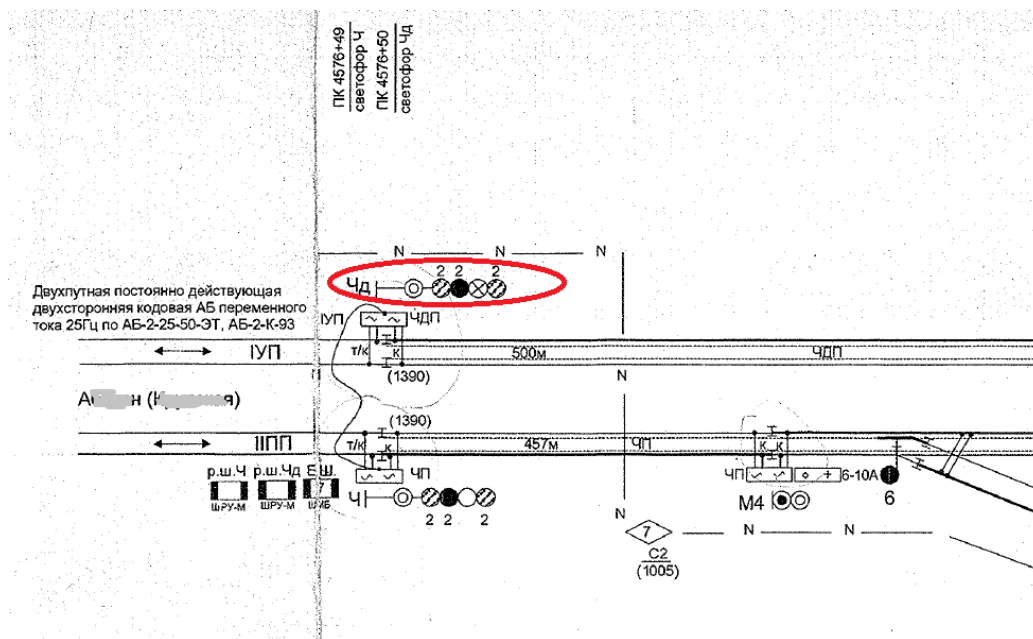
- Б – Выключение устройств СЦБ, производится с сохранением пользования сигналами.
- В – Выключение устройств СЦБ, производится без сохранения пользования сигналами.

4. Выберите правильный ответ. Как называется представленная схема?



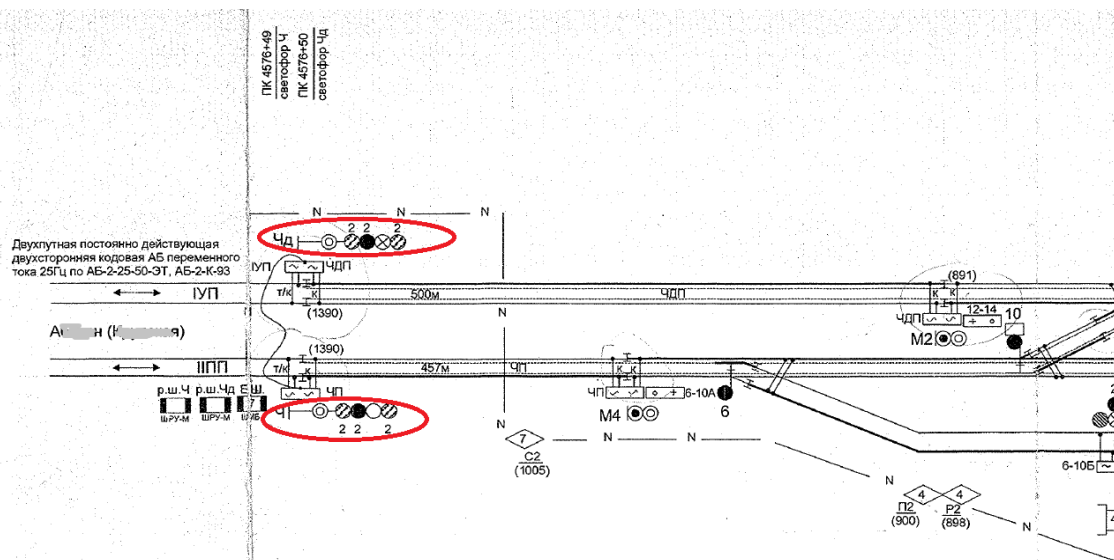
- А) Схематический план станции
- Б) Двухниточный план станции
- В) Двухниточный план перегона
- Г) Одноточный план станции
- Д) Схема станции
- Е) Схема перегона
- Ж) Схема участка железной дороги
- З) Схематическая схема участка железной дороги

5. Выберите правильный ответ. Дать наиболее точное определение выделенному устройству:



- А) Входной светофор Чд - мачтовый, пятизначный, с сигнальными головками сверху вниз: верхний желтый, на головке с зеленым огнем заглушка, красный, нижний желтый, белый
- Б) Входной светофор Чд - карликовый, пятизначный, с сигнальными головками сверху вниз: верхний желтый, на головке с зеленым огнем заглушка, красный, нижний желтый, белый.
- В) Выходной светофор Чд - мачтовый, пятизначный, с сигнальными головками сверху вниз: верхний желтый, на головке с зеленым огнем заглушка, красный, нижний желтый, белый
- Г) Входной светофор Чд - мачтовый, пятизначный, с сигнальными головками сверху вниз: верхний желтый, зеленый, красный, нижний желтый, белый.
- Д) Входной светофор Чд - мачтовый, пятизначный, с сигнальными головками сверху вниз: верхний желтый, на головке с зеленым огнем заглушка, красный, нижний желтый, лунно-белый

6. Выберите правильный ответ. Дать наиболее точное определение выделенным устройствам?



- А) Входные светофоры Ч и Чд.
 Ч – мачтовый, пятизначный, с сигнальными головками сверху вниз: верхний желтый, зеленый, красный, нижний желтый, белый.
 Чд – мачтовый, пятизначный, с сигнальными головками сверху вниз: верхний желтый, на головке с зеленым огнем заглушка, красный, нижний желтый, белый.
- Б) Входные светофоры Ч и Чд.
 Ч – карликовый, пятизначный, с сигнальными головками сверху вниз: верхний желтый, зеленый, красный, нижний желтый, белый.
 Чд - карликовый, пятизначный, с сигнальными головками сверху вниз: верхний желтый, на головке с зеленым огнем заглушка, красный, нижний желтый, белый.
- В) Выходные светофоры Ч и Чд.
 Ч – мачтовый, пятизначный, с сигнальными головками сверху вниз: верхний желтый, красный, нижний желтый, белый.
 Чд – мачтовый, пятизначный, с сигнальными головками сверху вниз: верхний желтый, на головке с зеленым огнем заглушка, красный, нижний желтый, белый.
- Г) Входные светофоры Ч и Чд: мачтовые, пятизначные, с сигнальными головками сверху вниз: верхний желтый, зеленый, красный, нижний желтый, белый.

7. Перечень основных работ, выполняемых с разрешения ДСП без записи в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети

- А) 1. Замена ламп в светофорах всех назначений, в сигнальных полосах, маршрутных и световых указателях.
 2. Одиночная замена сигнального трансформатора и регулировка напряжения на лампах или ССС светофора.
 3. Проверка состояния электроприводов, внешних замыкателей, КСБ и стрелочных гарнитур без разборки.
 4. Проверка крепления, плотности замыкания и регулировка контактов автопереключателя стрелочного электропривода с кратковременным (до 3-х мин.) нарушением электрического контроля положения стрелки без вывода электропривода из механического замыкания и перевода стрелки.
 5. Проверка внутреннего состояния электропривода с переводом стрелки, чистка и смазка узлов и деталей в электроприводе при выключенном курбельном блок-контакте.
 6. Одиночная замена на стрелке изоляции гарнитурных угольников и крепящих болтов (при наличии связной полосы).
 7. Проверка чередования полярности рельсовых цепей без замыкания изолирующих стыков; одиночная замена дроссельных перемычек, перемычек к кабельным стойкам и путевым трансформаторным ящикам, электротяговых соединителей; измерение кодового тока с кратковременным перерывом контроля свободности состояния рельсовых цепей на аппарате

управления.

8. Одиночная замена приборов, имеющих штепсельное соединение, замена контрольных лампочек (светодиодных индикаторов) аппарата управления.

В случае, если заменяемый прибор или элемент находится внутри пломбируемого устройства (пульта, шкафа и т.д.), то в Журнале осмотра делается запись о вскрытии этого устройства с указанием производимой работы.

9. Замена предохранителей, проверка устройств аварийного включения резерва (АВР) и аварийного повторного включения (АПВ) с кратковременным перерывом питания устройств.

10. Отключение в электрических цепях выпрямителей, не имеющих аккумуляторного резерва, если они не питают цепи поляризованных приборов.

11. Отключение монтажных проводов или жил кабеля на одной контактной клемме при выполнении графика технического обслуживания или проверке устройств с кратковременным нарушением работы устройств и с последующей проверкой их действия после окончания работ.

12. Проверка работы централизованных стрелок с аппарата управления с согласия и под наблюдением дежурного по станции, проверка стрелочных контрольных замков.

13. Проверка зависимостей в устройствах СЦБ с кратковременным отключением цепей без прекращения действия устройств, кроме проверки электрического замыкания стрелок.

14. Регулировка цветовой гаммы монитора (для мониторов с электронно-лучевой трубкой).

15. Чистка принтера без разборки.

16. Проверка надежности крепления разъемов и соединительных шнуров.

17. Проверка показаний даты и времени системных часов.

18. Проверка правильности ведения архивных файлов.

19. Проверка работы и состояния устройств сопряжения с объектами по показаниям средств индикации.

20. Проверка работы и состояния центрального процессора, каналов связи управляющего комплекса по показаниям индикации.

21. Наружная чистка шкафов для размещения электронного оборудования, внутренний осмотр шкафов с лицевой и монтажной стороны, проверка разъемов всех соединений, надежности их крепления, внутренняя чистка шкафов, замена вентиляторов шкафов.

22. Измерение сопротивления изоляции экрана кабеля по отношению к земле, проверка целостности экрана.

23. Внешний осмотр и наружная чистка УБП, аккумуляторов, проверка напряжения аккумуляторной батареи, проверка работы вентилятора.

Б) 1. Регулировка цветовой гаммы монитора (для мониторов с электронно-лучевой трубкой).

2. Чистка принтера без разборки.

3. Проверка надежности крепления разъемов и соединительных шнуров.

4. Проверка показаний даты и времени системных часов.

5. Проверка правильности ведения архивных файлов.

6. Проверка работы и состояния устройств сопряжения с объектами по показаниям средств индикации.

7. Проверка работы и состояния центрального процессора, каналов связи управляющего комплекса по показаниям индикации.

8. Наружная чистка шкафов для размещения электронного оборудования, внутренний осмотр шкафов с лицевой и монтажной стороны, проверка разъемов всех соединений, надежности их крепления, внутренняя чистка шкафов, замена вентиляторов шкафов.

9. Измерение сопротивления изоляции экрана кабеля по отношению к земле, проверка целостности экрана.

10. Внешний осмотр и наружная чистка УБП, аккумуляторов, проверка напряжения аккумуляторной батареи, проверка работы вентилятора.

В) 1. Замена ламп в светофорах всех назначений, в сигнальных полосах, маршрутных и световых указателях.

2. Одиночная замена сигнального трансформатора и регулировка напряжения на лампах или ССС светофора.

3. Проверка состояния электроприводов, внешних замыкателей, КСБ и стрелочных гарнитур без разборки.

4. Проверка крепления, плотности замыкания и регулировка контактов автопереключателя стрелочного электропривода с кратковременным (до 3-х мин.) нарушением электрического контроля положения стрелки без вывода электропривода из механического замыкания и перевода стрелки.

5. Проверка внутреннего состояния электропривода с переводом стрелки, чистка и смазка узлов и деталей в электроприводе при выключенном курбельном блок-контакте.

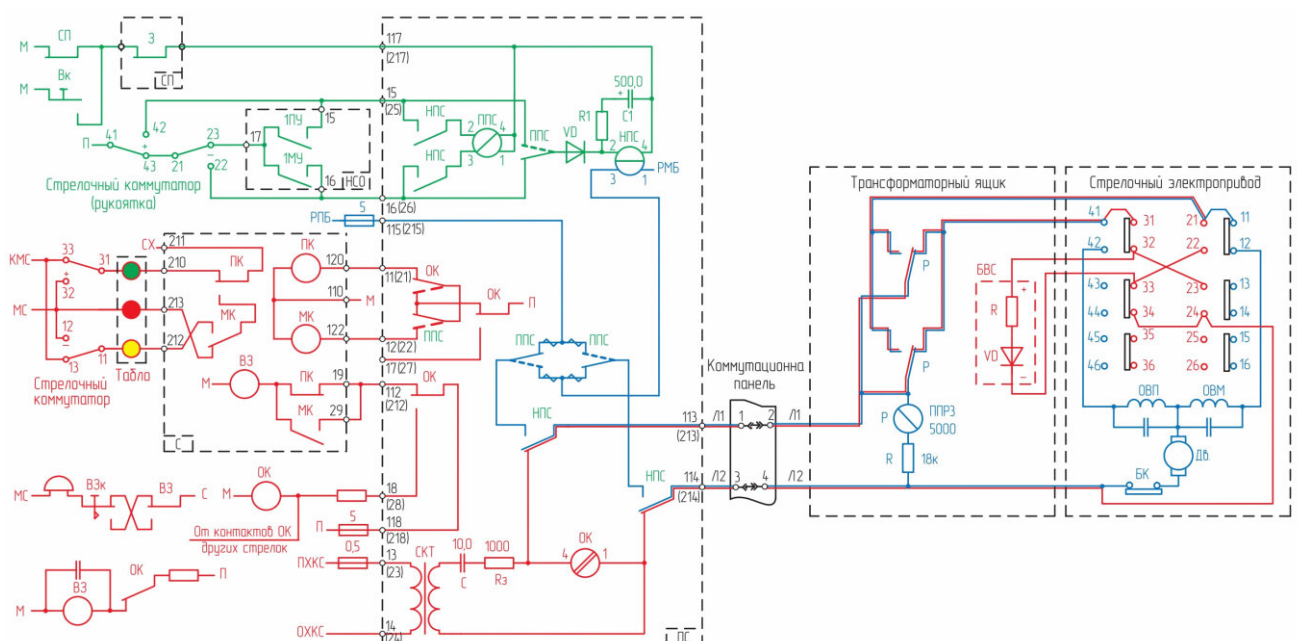
8. Кем выдается разрешение на предоставление технологических «окон» большой продолжительности.

- А) Предоставление технологических «окон» большой продолжительности осуществляется на основании разрешения ЦД, переданного в установленном в ОАО «РЖД» порядке: продолжительностью более 6ч часов на однопутных перегонах, продолжительностью более 8 часов по одному или нескольким путям двух- и м ногопутных перегонов, при производстве работ в пределах железнодорожных станций в случаях закрытия, технической или технологической невозможности организации движения продолжительностью более 6 часов на прилегающем однопутном перегоне и продолжительностью более 8 часов по одному или нескольким путям прилегающего двух- и многопутного перегона. Предоставление длительных закрытий перегона (пути перегона) продолжительностью более 24 часов осуществляется на основании разрешения заместителя генерального директора ОАО «РЖД» - начальника Центральной дирекции управления движением, или лица, исполняющего его обязанности. Закрытие перегона для производства работ на срок более двух суток осуществляется с уведомлением федерального органа исполнительной власти в области железнодорожного транспорта, уполномоченного на оказание государственных услуг.
- Б) Предоставление технологических «окон» большой продолжительности осуществляется на основании разрешения ДСП, переданного в установленном в ОАО «РЖД» порядке
- В) Предоставление технологических «окон» большой продолжительности осуществляется на основании разрешения ШЧГ, переданного в установленном в ОАО «РЖД» порядке

9. Светофор, разрешающий или запрещающий поезду следовать с перегона на станцию называется _____ светофором (ваш ответ)

10. В схеме управления стрелкой цепь, которая обеспечивает непрерывный контроль трех положений стрелочного перевода: плюсового, минусового и промежуточного, называется _____ цепью(ваш ответ)

11. Записать марку реле _____, отвечающего за реверсирование стрелки

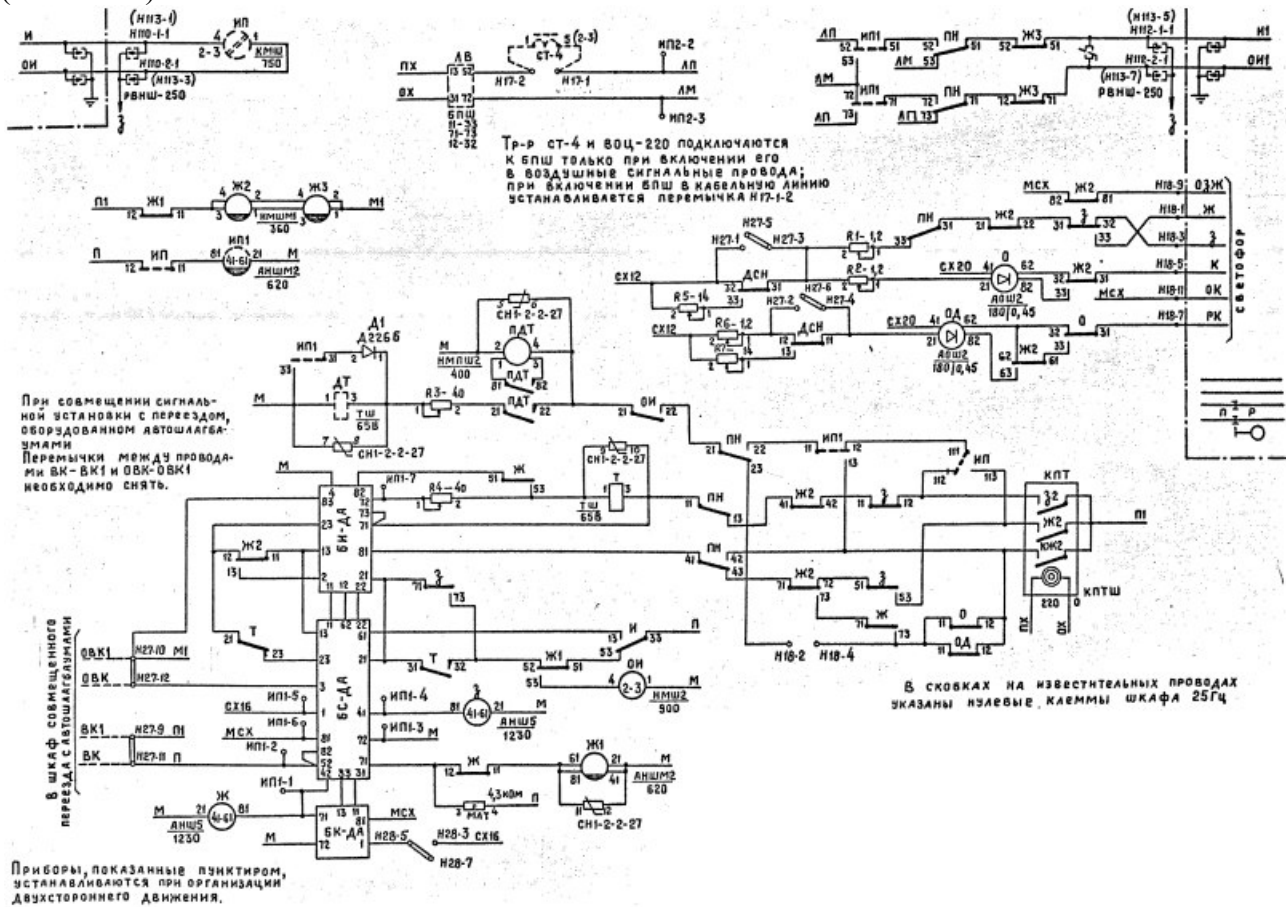


12. Объяснить, какому действию соответствует следующая последовательность работы приборов

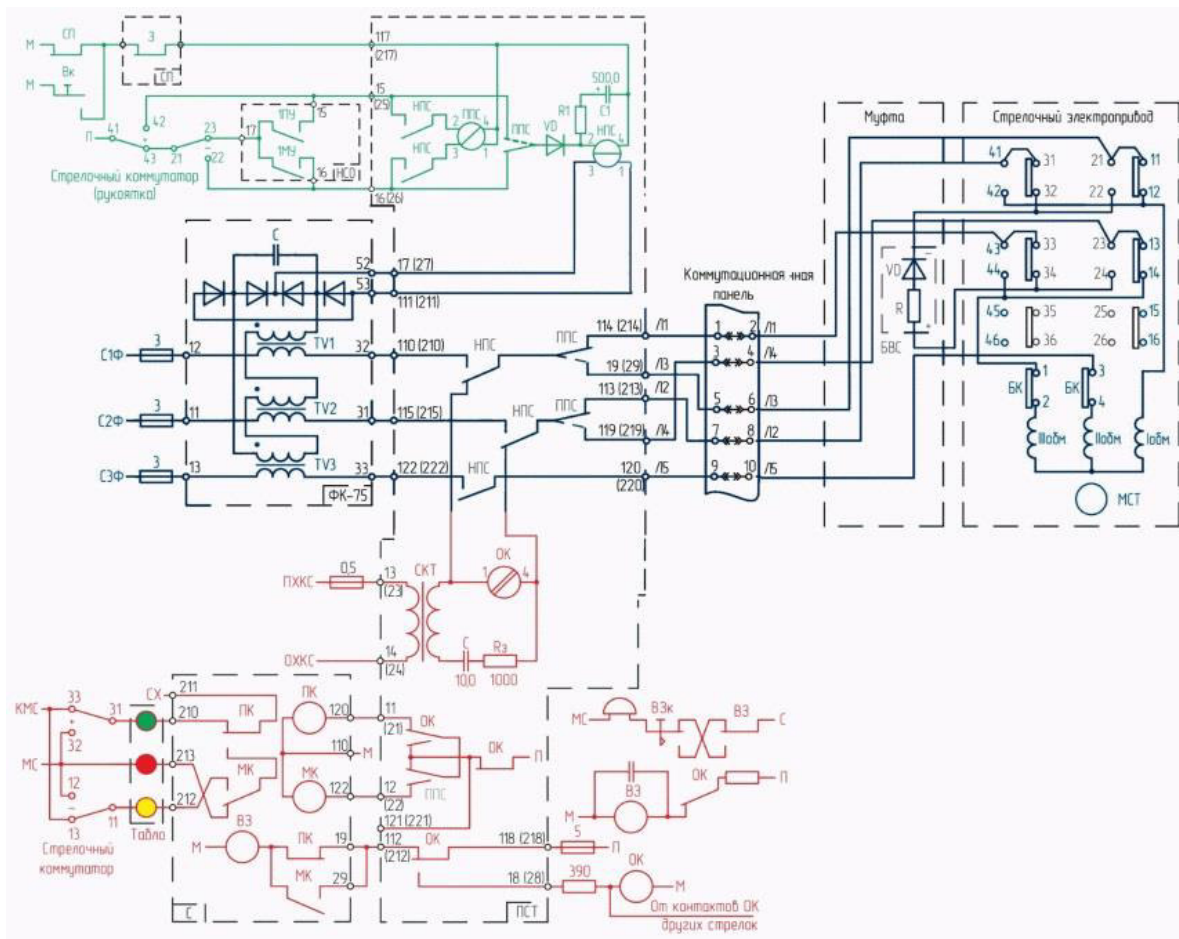
перевод СК(-) → НПС ↑ → $\frac{\overline{\text{ППС}}}{\text{ОК1}} \rightarrow \bar{P} \rightarrow \text{вкл. Двигателя} \rightarrow (31 - 36) \text{АП} \downarrow \rightarrow$
 $(41 - 46) \text{АП} \uparrow \rightarrow \text{перевод стрелки} \rightarrow (11 - 16) \text{АП} \downarrow \rightarrow \frac{\text{НПС} \downarrow}{(21-26) \text{АП} \uparrow} \rightarrow \overline{\text{ОК}} \uparrow \rightarrow \text{МК} \uparrow$
 выкл. Двигателя

- А) Алгоритм работы приборов двухпроводной схемы управления стрелкой при переводе в «-»:
- Б) Алгоритм работы приборов пятипроводной схемы управления стрелкой при переводе в «+»:
- В) Установка стрелочной рукоятки в среднее положение

13. 13 Как на схеме обозначено устройство, отвечающее за выработку кодов АЛСН _____ (ваш ответ)



14. Представленная схема управления стрелкой является



- А) двухпроводная
- Б) пятипроводная
- В) семипроводная

15. Перечислите работы, для выполнения которых требуется предоставление технологических «окон»

- А) реконструкция существующих и строительство новых объектов инфраструктуры, зданий и сооружений, в том числе пассажирских платформ, электрификация железных дорог, строительство линий связи, устройств СЦБ и других устройств железнодорожного транспорта; реконструкция железнодорожного пути; ремонт железнодорожного пути (всех видов); ремонт мостов, тоннелей, водоотводных сооружений, пассажирских платформ, мостов, водопропускных труб, других искусственных сооружений; смена рельсов, в том числе - сопровождаемая работами в объёме среднего ремонта пути; укладка плетей бесстыкового пути; ремонт и текущее содержание пути, контактной сети, линий связи, устройств СЦБ, механизированных и автоматизированных горок; смена стрелочных переводов, в том числе замена металлических частей стрелочных переводов или сплошная замена брусьев; планово-предупредительная выправка пути; устранение дефектов земляного полотна; сварка рельсовых стыков
- Б) выгрузка и уборка материалов верхнего строения пути, рельсов и рельсовых плетей, других материалов и элементов объектов инфраструктуры; работа снегоуборочной техники; проведение восстановительных работ и устранение повреждений устройств пути, контактной сети, линий связи, электроснабжения, СЦБ, сооружений; ликвидация последствий пожаров; другие работы, требующие для своего производства прекращения движения поездов, в том числе - выполняемые сторонними организациями. В АС АПВО вид ремонта и работ определяется в соответствии с актуальным классификатором.
- В) все перечисленное

16. Для ослабления постоянных магнитных полей используют:

- А) экраны из органических материалов
- Б) экраны из немагнитных металлов

- В) экраны из диэлектриков
- Г) экраны из ферромагнитных материалов

17. Основными элементами пассивных фильтров являются:

- А) катушки индуктивности и конденсаторы
- Б) сопротивления и диоды
- В) предохранители и сопротивления
- Г) диоды, сопротивления и катушки индуктивности

18. Экранирование служит:

- А) для ослабления электрических, магнитных и электромагнитных полей
- Б) для ограничения уровня напряжения в сети
- В) для защиты приемных устройств от импульсных токов
- Г) нет верного ответа

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

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

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Отчет по практике	<p>Обучающийся в последний день практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сканирует или фотографирует отчетные документы по практике: отчет по практике, путевку на практику, листы для занесения поощрений и замечаний, отзыв руководителя от профильной организации и аттестационный лист по практике; – отправляет отчетные документы по практике через электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося) руководителю практики от университета. <p>Руководитель практики от университета в последний день практики оценивает выполнение обучающимся индивидуального задания и прохождение обучающимся практики, учитывая:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценку, выставленную руководителем практики от профильной организации, за выполнение обучающимся программы практики; – отзыв руководителя практики от профильной организации о прохождении обучающимся практики; – отчет обучающегося по практике; – отсутствие и(или) наличие поощрений и(или) замечаний.
Тест	<p>Тестирования, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Тестирование проводится с использованием компьютерных технологий. Варианты тестовых заданий формируются случайно из базы ТЗ. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадами для практических занятий не разрешено.</p>

Для организации и проведения промежуточной аттестации (в форме зачета/экзамена) составляются 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:

- перечень теоретических вопросов к зачету/экзамену для оценки знаний;
- перечень типовых простых практических заданий к зачету/экзамену для оценки умений;
- перечень типовых практических заданий к зачету/экзамену для оценки навыков и (или) опыта деятельности.

Перечень теоретических вопросов и перечни типовых практических заданий разного уровня сложности к зачету/экзамену обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

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

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценочные средства и типовые контрольные задания, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)

Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Оценка
Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач (не более двух теоретических и двух практических). Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания в форме собеседования проходит на последнем занятии по дисциплине.

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

Руководитель практики от профильной организации 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-4	владение нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владение современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владение методами расчета показателей качества				
ПСК-2.3	способность поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня				

	безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций				
--	--	--	--	--	--

– выставляет оценку за выполнение программы практики.

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

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

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 от профильной организации 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 университета в последний день практики оценивает выполнение обучающимся индивидуального задания и прохождение обучающимся практики, учитывая:

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