

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гашенко Светлана Александровна

Должность: Заместитель директора по учебной работе Байкало-Амурского  
института железнодорожного транспорта - филиал ДВГУПС в г. Тынде

Дата подписания: 02.11.2023 15:27:58

Уникальный программный ключ:

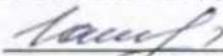
deec2f68a6da580cd55ff142c74714a705e898d4

высшего образования

«Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Тынде  
Подразделение СПО – Тындинский техникум железнодорожного транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

 С.А. Гашенко  
«30» 06 2022г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### ПДП Преддипломная практика

для специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте  
(железнодорожном транспорте)

Составители: преподаватели Баркова Д. И., Шабусова А.С.

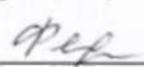
Обсуждена на заседании ПЦК специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика  
на транспорте (железнодорожном транспорте)

«14» 06 2022г., протокол № 6

Председатель ПЦК  Д.И. Баркова

Согласована на заседании Методической комиссии БАМИЖТ – филиала ДВГУПС в  
г.Тынде:

«30» 06 2022г., протокол № 6

Методист  Е.П. Федоренко

г.Тында  
2022г.

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **144 ЧАС**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестре:
в том числе:		зачеты с оценкой 6 семестр
обязательная нагрузка	144	
самостоятельная работа	0	
консультации	0	

**Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)**

**Очная форма обучения**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>6 (3.2)</b>		Итого	
	4			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Контактная работа	144	144	144	144
Итого	144	144	144	144

**1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)**

1.1	Анализ работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики. Организация работы по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики. Определение экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания. Выполнение требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения. Организация ремонта и регулировки устройств и приборов СЦБ и ЖАТ.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код дисциплины:	ПДП
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем
2.1.2	ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)
2.1.3	ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)
2.1.4	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
2.2.2	Организация работы и управление подразделением организации
2.2.3	Производственная практика
2.2.4	Разработка технологических процессов, технической и технологической документации

**3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ****ОК 1: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам****Знать:**

Уровень 1	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
-----------	--

**Уметь:**

Уровень 1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действий; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
-----------	---

**ОК 2: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности****Знать:**

Уровень 1	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
-----------	---

**Уметь:**

Уровень 1	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
-----------	---

**ОК 3: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие****Знать:**

Уровень 1	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования
-----------	--

**Уметь:**

Уровень 1	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
-----------	---

**ОК 4: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
<b>ОК 5: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной этике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

**ОК 9: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

**ОК 10: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

**ПК1.1: Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматизации по принципиальным схемам**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– логики построения, типовых схемных решений станционных систем автоматизации;</li> <li>– принципов построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций;</li> <li>– принципов сигнализации и маршрутизации железнодорожных станций;</li> <li>– основ проектирования при оборудовании железнодорожных станций устройствами станционной автоматизации;</li> <li>– принципов работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам; принципов работы схем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций по принципиальным и блочным схемам;</li> <li>– принципов построения кабельных сетей на железнодорожных станциях;</li> <li>– принципов расстановки сигналов на перегонах;</li> <li>– основ проектирования при оборудовании перегогов переговыми системами автоматизации для интервального регулирования движения поездов на перегогах;</li> <li>– принципов построения принципиальных схем перегонных систем автоматизации;</li> <li>– принципов работы принципиальных схем перегонных систем автоматизации;</li> <li>– принципов построения путевого и кабельного планов перегона;</li> <li>– типовых решений построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматизации и телемеханики;</li> <li>– структуры и принципов построения микропроцессорных и диагностических систем автоматизации и телемеханики.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>	

Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;</li> <li>– выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов;</li> <li>– анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;</li> <li>– проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li> <li>– анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li> </ul>
<b>Иметь практический опыт:</b>	
Уровень 1	– логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

<b>ПК 1.2: Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– алгоритма функционирования станционных систем автоматики;</li> <li>– алгоритма функционирования перегонных систем автоматики;</li> <li>– алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– контролировать работу станционных устройств и систем автоматики;</li> <li>– контролировать работу перегонных систем автоматики; контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li> <li>– анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации поиска</li> </ul>
<b>Иметь практический опыт:</b>	
Уровень 1	логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

<b>ПК 1.3: Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций системами автоматики; эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов;</li> <li>– эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;</li> <li>– выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования;</li> <li>– проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li> <li>– производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.</li> </ul>
<b>Иметь практический опыт:</b>	
Уровень 1	– построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики

<b>ПК 2.1: Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;</li> <li>– способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики;</li> <li>– правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии требованиями технологических процессов;</li> <li>– читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;</li> <li>– обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.</li> </ul>

<b>Иметь практический опыт:</b>	
Уровень 1	– технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств; применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.

**ПК 2.2: Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	– технологии обслуживания и ремонта устройств электропитания систем железнодорожной автоматики; – способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики; – правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	– выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики; – читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.

<b>Иметь практический опыт:</b>	
Уровень 1	– выполнения работ по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики; – применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.

**ПК2.3: Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	– технологии обслуживания и ремонта линий железнодорожной автоматики; – правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	– выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики; – читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; – обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.

<b>Иметь практический опыт:</b>	
Уровень 1	– выполнения работ по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики; – применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.

**ПК 2.4: Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	– приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; – правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	– читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; – осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики; – обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.

<b>Иметь практический опыт:</b>	
Уровень 1	– организации работы по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики; – применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.

**ПК 2.5: Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания**

<b>Знать:</b>	
---------------	--

Уровень 1	– методики расчета экономической эффективности применения устройств автоматики и методы их обслуживания; – технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	– определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания; – выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов; – обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.
<b>Иметь практический опыт:</b>	
Уровень 1	– определения экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания

### ПК 2.6: Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	– правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	– обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.
<b>Иметь практический опыт:</b>	
Уровень 1	– выполнения требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения; – применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

### ПК 2.7: Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	– приемов монтажа и пайки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; – особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	– читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; – осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики.
<b>Иметь практический опыт:</b>	
Уровень 1	– составления и логического анализа монтажных схем устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

### ПК 3.1: Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	– конструкции приборов и устройств СЦБ; – принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ; – технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; технологии регулировки приборов и устройств СЦБ.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	– измерять параметры приборов и устройств СЦБ; – регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; – анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ.
<b>Иметь практический опыт:</b>	
Уровень 1	– разборки, сборки и регулировки приборов и устройств СЦБ

### ПК 3.2: Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	– конструкции приборов и устройств СЦБ; – принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ; – технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ.

**Уметь:**

- Уровень 1 измерять параметры приборов и устройств СЦБ;  
- регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;  
анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ.

**Иметь практический опыт:**

- Уровень 1 I- измерения и логического анализа параметров приборов и устройств СЦБ.

**ПК 3.3: Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки****Знать:**

- Уровень 1 - конструкции приборов и устройств СЦБ;  
- технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; технологии ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ.

**Уметь:**

- Уровень 1 - регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;  
анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;  
• проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ.

**Иметь практический опыт:**

- Уровень 1 - регулировки и проверки работы устройств и приборов СЦБ.

**В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ) обучающийся должен****3.1 Знать:**

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
- логики построения, типовых схемных решений станционных систем автоматики;
- принципов построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций;
- принципов осигнализации и маршрутизации железнодорожных станций;
- основ проектирования при оборудовании железнодорожных станций устройствами станционной автоматики;
- принципов работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам; принципов работы схем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций по принципиальным и блочным схемам;
- принципов построения кабельных сетей на железнодорожных станциях;
- принципов расстановки сигналов на перегонах;
- основ проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах;
- принципов построения принципиальных схем перегонных систем автоматики;
- принципов работы принципиальных схем перегонных систем автоматики;
- принципов построения путевого и кабельного планов перегона;
- типовых решений построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- структуры и принципов построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.- алгоритма функционирования станционных систем автоматики;
- алгоритма функционирования перегонных систем автоматики;
- алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.- эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций системами автоматики; эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов;
- эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами.- технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;
- способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики;
- правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.- технологии обслуживания и ремонта устройств электропитания систем железнодорожной автоматики;
- способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики;

- правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.- технологии обслуживания и ремонта линий железнодорожной автоматики;
- правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.
- приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ;
- правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.- правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.
- приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;
- особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ.- конструкции приборов и устройств СЦБ;
- принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ;
- технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; технологии регулировки приборов и устройств СЦБ.- конструкции приборов и устройств СЦБ;
- принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ;
- технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ.- конструкции приборов и устройств СЦБ;
- технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; технологии ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ.

### 3.2 Уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;
- выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов;
- анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;
- проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- контролировать работу станционных устройств и систем автоматики;
- контролировать работу перегонных систем автоматики; контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации.поиска
- выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;
- выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования;
- проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.
- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии требованиями технологических процессов;
- читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;
- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.
- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики;
- читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики;</li> <li>– читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;</li> <li>– обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.</li> <li>– читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;</li> <li>– осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики;</li> <li>– обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.</li> <li>– обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.</li> <li>– читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;</li> <li>– осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики.</li> <li>– измерять параметры приборов и устройств СЦБ;</li> <li>– регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;</li> <li>– анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ.</li> <li>– измерять параметры приборов и устройств СЦБ;</li> <li>– регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;</li> <li>– анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ.</li> <li>– регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;</li> <li>– анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;</li> <li>– проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ.</li> </ul>
<b>3.3 Иметь практический:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.</li> <li>логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.</li> <li>- построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики</li> <li>- технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств; применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.</li> <li>– выполнения работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики;</li> <li>– применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.</li> <li>– выполнения работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики;</li> <li>– применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.</li> <li>– организации работы по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики;</li> <li>– применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.</li> <li>– выполнения требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;</li> <li>– применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.</li> <li>- составления и логического анализа монтажных схем устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.</li> <li>- разборки, сборки и регулировки приборов и устройств СЦБ</li> <li>- измерения и логического анализа параметров приборов и устройств СЦБ.</li> <li>- регулировки и проверки работы устройств и приборов СЦБ.</li> </ul>

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ**

Кодзаятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Ознакомление с технической оснащённостью и организацией работы подразделений дистанции сигнализации, централизации и блокировки</b>	6	72		Л1.1,Л2.1,Л2.2 Э2 Э3	
1.1	Применение инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов	6	14	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09	Л1.1,Л2.1,Л2.2 Э2 Э3	
1.2	Организация процессов технического обслуживания и ремонта устройств систем СЦБ и ЖАТ	6	16	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Л1.1,Л2.1,Л2.2 Э2 Э3	

1.3	Нормативное, технологическое, кадровое, информационное обеспечение процессов технического обслуживания и ремонта	6	14	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Л1.1, Л2.1, Л2.2 Э2 Э3
1.4	Изучение графиков технологического процесса и должностных инструкций	6	14	ПК 2.6, ПК 2.7	Л1.1, Л2.1, Л2.2 Э2 Э3
1.5	Общие принципы организации электроснабжения и электропитания устройств систем СЦБ и ЖАТ	6	14	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Л1.1, Л2.1, Л2.2 Э2 Э3
2	<b>Раздел 2. Сбор материалов для выпускной квалификационной работы</b>	6	72		
2.1	Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	6	18	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ОК 10,	Л1.1, Л2.1, Л2.2 Э2 Э3
2.2	Техническое обслуживание, монтаж и наладка систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств	6	18	ПК 1.1. - ПК 1.3, ПК 2.1- ПК 2.7, ПК 3.1 – 3.3	Л1.1, Л2.1, Л2.2 Э2 Э3
2.3	Обучение методами поиска и обнаружения неисправностей. Анализ причин отказов и их предупреждение	6	18	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ОК 10,	Л1.1, Л2.1, Л2.2 Э2 Э3
2.4	Оформление отчётных документов по практике и защита практики в соответствии с содержанием индивидуального задания	6	18	ПК 1.1. - ПК 1.3, ПК 2.1- ПК 2.7, ПК 3.1 – 3.3	Л1.1, Л2.1, Л2.2 Э2 Э3

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещен в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Панова У.О.	Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)[Электронный ресурс]: учеб. пособие.	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 136 с.-Режим доступа: <a href="http://umczdt.ru/books/41/18719/">http://umczdt.ru/books/41/18719/</a> — ЭБ «УМЦ ЖДТ»

#### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кудряшов В.А., Канаев А.К., Гоцев А.К.	Линии связи на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учебник для СПО	ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017
Л 2.2	Войнов С.А.	Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики: учеб. пособие	Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ по образованию на ж.д. транспорте», 2019

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

1. ЭБС "Университетская библиотека ONLINE"
2. ЭБ «УМЦ ЖДТ»
3. НЭБ "Национальная электронная библиотека"
4. Издательство "ЮРАЙТ"
5. ЭБ «Академия»

#### 6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>		
VisioPro 2007 - Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем, лиц.45525415		
WindowsXP - Операционная система, лиц. 46107380		
Антивирус KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – Расширенный RussianEdition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС		
КОМПАС-3DV16. Проектирование в строительстве и архитектуре - Семейство систем автоматизированного проектирования с возможностями оформления проектной и конструкторской документации согласно стандартам серии ЕСКД и СПДС. контракт 410		
Zoom (свободная лицензия)		
Free Conference Call (свободная лицензия)		
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>		
Э1	ОАО РЖД	<a href="http://www.rzd.ru">http://www.rzd.ru</a>
Э2	СЦБист	<a href="http://scbist.com/">http://scbist.com/</a>
Э3	ЭБ «УМЦ ЖДТ»	<a href="https://umczt.ru/">https://umczt.ru/</a>

<b>7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ)</b>		
Аудитория	Назначение	Оснащение
(БамИЖТ СПО) 309	Лаборатория станционных систем автоматики	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийная установка. Лабораторные стенды: Двухпроводная схема управления стрелкой, Стрелочный электропривод с двухпроводной схемой управления. Стрелочный электропривод с пятипроводной схемой управления стрелкой. Релейный шкаф входного светофора. Пульт-табло со светосхемой мозаичного типа. Аппаратно-программный комплекс диспетчерского контроля АПК- ДК. Тренажер по изучению устройств СЦБ и систем автоматики. Демонстрационные стенды: Стативы СКМ-75, Стойки питания ПР1- ЭЦ, ПВ1ЭЦ. Приборы: Осциллограф -1шт, Измерительные приборы- 1шт
(БамИЖТ СПО) 116	Лаборатория перегонных систем автоматики	Лабораторные стенды: трехзначной числовой кодовой автоблокировки, Макет автоматической локомотивной сигнализации, Макет двухпутного перегона с автоблокировкой, на котором имеется переезд, оборудованный автоматической переездной сигнализацией с автоплагбаумами и устройством заграждения УЗП, Макет автоматической локомотивной сигнализацией. Оборудование автоматической переездной сигнализации. Сигнальные точки под управлением программного логического контроля. Аппаратура тональных рельсовых цепей. Демонстрационные стенды: Локомотивные системы безопасности движения поездов, Спаренная двухпутная сигнальная установка, Спаренная сигнальная точка, Новые системы автоблокировки. Приборы: Осциллограф-1шт, Измерительные приборы- 4 шт

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)</b>
<p><b>1. Организация аттестации по преддипломной практике</b></p> <p>В процессе практики обучающимися осуществляется: ознакомление с объектами практики: с технико-эксплуатационной характеристикой предприятия; основными документами, регламентирующими работу предприятия; ознакомление с технологией работы структурных подразделений; преддипломная практика на штатных рабочих местах; ведение дневника. По окончании практики студент заверяет дневник по преддипломной практике непосредственным руководителем практики от предприятия и сдает его руководителю практики от учебного заведения одновременно с отчетом. Содержание собранного студентом материала определяется программой практики и индивидуальным заданием, тематикой ВКР и должно иметь краткое описание предприятия, виды его деятельности, вопросы охраны труда и технологические процессы. Дневник по практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики, оценки за выполненную работу, выводы и предложения. Руководители практики от производств дают краткий отзыв о работе студента, отмечая в нем выполнение программы практики. После завершения практики студент допускается к дифференцированному зачету по практике с дифференцированной оценкой. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно» при промежуточной аттестации результатов прохождения практики, считаются имеющими академическую задолженность. Студенты, не выполнившие установленных видов практики, недопускаются к итоговой государственной аттестации.</p> <p><b>2. Краткая аннотация отчёта по производственной практике (преддипломной) с рекомендациями по выполнению</b></p> <p>По окончании практики студент заверяет дневник и отчет по преддипломной практике непосредственным руководителем практики от предприятия и сдает его руководителю практики от учебного заведения одновременно с материалом, подобранным для разработки ВКР.</p>

Содержание собранного студентом материала определяется программой практики и индивидуальным заданием, тематикой КР и должен иметь краткое описание предприятия, виды и показатели его деятельности, вопросы охраны труда, фото и видео материал, чертежи и технологические процессы, количественные и качественные показатели работы предприятия. Дневник по практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе по подбору и систематизации материалов для КР в период практики, оценки за выполненную работу, выводы и предложения. Руководители практики от производства дают краткий отзыв о работе студента, отмечая в нем выполнение программы практики, трудовую дисциплину, степень овладения производственными навыками.

Руководитель практики от учебного заведения должен также контролировать условия и организацию труда студентов, и выполнение программы практики, проводить консультации по оформлению дневников, по сбору материала для разработки КР.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС института и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и другие платформы). Учебные занятия с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

## Оценочные материалы при формировании рабочей программы ПДП Преддипломная практика

### 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

Объекты оценки	Уровни сформированности результатов освоения дисциплины	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 при дифференцированном зачете

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности результатов освоения дисциплины	Шкала оценивания
		Дифференцированный зачет, экзамен
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно- программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой;	Отлично

	-установил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебного материала.	
--	--	--

### 1.3. Описание шкалы оценивания

Результаты освоения обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно Незачтено	Удовлетворительно Зачтено	Хорошо Зачтено	Отлично Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Иметь практический опыт	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

## 2. Перечень вопросов к дифференцированному зачету

Примерный перечень вопросов по ЦДП Преддипломная практика (ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3)

Результаты освоения: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

1. Типы реле, применяемые в системах ЖАТ
2. Системы ЖАТ на станциях
3. Системы ЖАТ на перегонах
4. Системы СДПС
5. Устройства контроля габарита подвижного состава
6. Схемы рельсовых цепей при различных видах тяги

Результаты освоения: ОК 1, ОК 2, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

5. Основные виды работ технического обслуживания устройств СЦБ
6. Планы-графики технического обслуживания устройств и систем СЦБ
7. Организация процессов технического обслуживания и ремонта устройств систем СЦБ и ЖАТ.
8. Функции работников, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем СЦБ
9. Технология обслуживания светофоров, маршрутных и световых указателей
10. Технология обслуживания стрелок, стрелочных электроприводов и гарнитур
11. Технология обслуживания рельсовых цепей
12. Технология обслуживания аппаратов управления и контроля
13. Технология замены приборов СЦБ
14. Технология обслуживания кабельных линий СЦБ.
15. Порядок проведения инструктажа по технике безопасности и основные положения инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств систем СЦБ и ЖАТ.
16. Защитные устройства, применяемые в электропитающих установках
17. Рельсовые педали и датчики, применяемые в устройствах СЦБ
18. Технология проверки и ремонта бесконтактной аппаратуры
19. Защита рельсовых цепей от посторонних источников тока
20. Охрана труда при ТО стрелок, светофоров, рельсовых цепей, питающей электроустановки.

### 3. Оценка ответа обучающегося при дифференцированном зачете

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Незачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировка м вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительны погрешности	Незначительны погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Министерство транспорта Российской Федерации  
Федеральное агентство железнодорожного транспорта  
Байкало-Амурский институт железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Тынде  
(БАМИЖТ – филиал ДВГУПС в г. Тынде)

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ С.А.Гашенко

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

**Задание на преддипломную практику**

Студента группы \_\_\_\_\_ специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

(код и наименование специальности)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента)

Сроки практики: с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

База практики: \_\_\_\_\_ (полное наименование предприятия)

№ п/п	Виды работ
1	Раздел 1. Ознакомление с технической оснащённостью и организацией работы подразделений дистанции сигнализации, централизации и блокировки
1.1	Инструктаж ТБ.
1.2	Общее ознакомление с работой ОТ и ТБ при выполнении работ
1.3	Работа со справочной литературой и другими информационными источниками в сфере профессиональной деятельности
1.4	Изучение графиков технологического процесса и должностных инструкций.
1.5	Ознакомление с электропитанием устройств АТМ.
2	Раздел 2. Сбор материалов для выпускной квалификационной работы
2.1	Ознакомление с напольным станционным оборудованием
2.2	Ознакомление с оборудованием поста ЭЦ
2.3	Практический опыт: - построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики; - технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств; - применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов;

## Содержание отчета

1. Организационная структура предприятия, его задачи, система управления, назначение каждого подразделения в производственном процессе, основные показатели работы предприятия, мероприятия по охране труда и защите окружающей среды.
  2. Организация и планирование производственных процессов.
  3. Правила безопасности, порядок проведения инструктажа по ТБ и основные положения инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию устройств СЦБ.
  4. Отчет о конкретно проделанной студентом работе в период практики.
  5. Технология производства работ по текущему содержанию, замене и ремонту устройств СЦБ.
  6. Выполнение специального вопроса по теме выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_
- 
- 

Задание выдал: руководители практики от института \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись, дата)

Задание получил: студент группы \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись, дата)

# АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПДП ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

(ФИО студента)

Обучающийся на \_\_\_\_\_ курсе по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) успешно прошел(а) преддипломную практику в объеме \_\_\_\_\_ часов в период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. в организации \_\_\_\_\_

(полное наименование организации)

## Оценка сформированности профессиональных компетенций (ПК) через виды и качество выполнения работ

Код ПК	Основные показатели оценивания результата ПК	Виды и качество выполненных работ (по требованию ФГОС «уметь», «иметь опыт»)	Оценка сформированности ПК	
			«ДА» (в процентах)	«НЕТ»
ПК 1.1	Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	Чтение принципиальных схем станционных и перегонных устройств автоматики. Выполнение работ по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики. Выполнение работ по проектированию отдельных элементов проекта оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов. Анализ процесса функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации.		
ПК 1.2	Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	Выполнение замены приборов и устройств станционного и перегонного оборудования. Анализ результатов комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики. Производство работ по замене элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.		
ПК 1.3	Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики	Контроль работы станционных и перегонных устройств и систем автоматики. Работа с проектной документацией на оборудование станций. Работа с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования		

		<p>движения поездов.</p> <p>Контроль работы микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.</p> <p>Проведение комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.</p>		
ПК 2.1	<p>Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики</p>	<p>Выполнение основных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов.</p> <p>Чтение монтажных схем в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики.</p> <p>Выполнение работ по техническому обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств.</p>		
ПК 2.2	<p>Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики</p>	<p>Выполнение монтажных и пусконаладочных работ систем железнодорожной автоматики.</p> <p>Обеспечение безопасности движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.</p> <p>Выполнение работ по техническому обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания устройств СЦБ.</p>		
ПК 2.3	<p>Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики</p>	<p>Выполнение работ по техническому обслуживанию, монтажу и наладке, аппаратуры линейных устройств сигнализации, централизации и блокировки.</p>		
ПК 2.4	<p>Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики</p>	<p>Применение приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ.</p> <p>Определение особенностей монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ.</p> <p>Определение особенностей монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ.</p> <p>Выполнение требований инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и обеспечение безопасности движения поездов.</p>		
ПК 2.5	<p>Определять</p>	<p>Выполнение расчетов целью определения</p>		

	экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания	наиболее эффективного, с экономической точки зрения, метода применения и обслуживания устройств автоматики. Определение экономического эффекта при применении различных методов обслуживания устройств автоматики.		
ПК 2.6	Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	Соблюдение требований Правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.		
ПК 2.7	Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам	Чтение, составление и анализ монтажных схем устройств сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с принципиальными схемами.		
ПК 3.1	Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	Выполнение работ по разборке, сборке и регулировке механических и электрических характеристик приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки в соответствии с требованиями эксплуатации.		
ПК 3.2	Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	Проверка рельсовых цепей на шунтовую чувствительность, измерение напряжения на путевых реле, сопротивления изоляции кабеля, анализ результатов и заключение о соответствии, возможности эксплуатации или необходимости выполнения ремонтных работ.		
ПК 3.3	Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки	Выполнение регулировки приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки в соответствии с требованиями эксплуатации. Проведение тестового контроля работоспособности приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.		

**Универсальная шкала оценки профессиональных компетенций**  
(перевода дихотомической оценки в качественную оценку уровня подготовки)

Процентрезультативности (правильныхответов)	Качественнаяоценкауровняподготовки	
	балл (отметка)	вербальныйаналог
80 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 79	4	хорошо
60 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее60	2	неудовлетворительно

**Характеристика деятельности обучающегося в период производственной практики (по профилю специальности) через оценку сформированности общих компетенций (ОК)**

Код ОК	Основные показатели оценивания результата ОК	Уровни оценки ОК		
		Низкий	Средний	Высокий
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность			
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами			
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			

Для характеристики уровня освоения используются следующие обозначения:

- низкий уровень – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- средний уровень – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- высокий уровень – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ** (оценка уровня сформированности ПК и ОК)

За период преддипломной практики студентом

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента)

была продемонстрирована сформированность ПК с оценкой \_\_\_\_\_

уровень сформированности ОК \_\_\_\_\_

Рекомендации:

Обратить внимание \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

требует внимания \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель предприятия \_\_\_\_\_

(подпись, Ф.И.О., должность)

М.П.

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

(подпись, Ф.И.О., должность)

«    »                      20    г

**Утверждаю:**

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О. руководителя практики от предприятия)

\_\_\_\_\_  
(подпись, печать)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## ОТЧЕТ О ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

27.02.03. \_\_\_\_\_

Выполнил: студент(ка) гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись, дата )

Руководитель практики от института

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата, расшифровка подписи)

\_\_\_\_\_  
(оценка)

20 \_\_ г.