

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мелешко Людмила Анатольевна
Должность: Заместитель директора по учебной работе
Дата подписания: 24.11.2022 08:55:29
Уникальный программный ключ:
7f8c45cd3b5599e575ef49afdc475b4579d2cf61

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

Приморский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Уссурийске (ПримИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Уссурийске)

УТВЕРЖДАЮ

Зам директора по УР

 Л.А. Мелешко

01.06.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

ППССЗ 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Составитель(и): Преподаватель Гусева Е.О. Селепий Н.А.

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

Протокол от 11.05.2022 г. №5

Председатель ПЦК

Саломай Е.А

г. Уссурийск
2022 г.

Рабочая программа ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 №388

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **216 ЧАС**

Часов по учебному плану	216	Виды контроля на курсах:
в том числе:		Дифференцированный зачёт с оценкой 7
обязательная нагрузка	216	
самостоятельная работа	0	
консультации	0	

Распределение часов ПП.01.01 по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (6)		4 (7)		Итого	
	2		4			
Неделя	2		4			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Обязательная нагрузка	72	72	144	144	216	216
Итого	72	72	144	144	216	216

1. АННОТАЦИЯ ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	
Вид практики	1. Анализ технической документации, в том числе принципиальных схем диагностических систем автоматики. 2. Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию систем железнодорожной автоматики. 3. Участие в выполнении работ по поиску и устранению отказов систем железнодорожной автоматики. 4. Причинно-следственный анализ информации об отказах систем железнодорожной автоматики. 5. Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению надежности систем железнодорожной автоматики
Производственная практика (по профилю специальности), организуется в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)» по профессиональным модулям: - ПП.01.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	
Форма (тип) практики	Тип производственной практики (по профилю специальности) - концентрированная практика для получения профессиональных умений, навыков и приобретения опыта профессиональной деятельности.
Способ проведения практики	Способом проведения производственной практики (по профилю специальности) является выездная практика. Практика проводится на линейных предприятиях железнодорожного транспорта, в отделениях и управлениях дороги.

2. МЕСТО ПП.01.01 В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код практики:	ПП.01.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
2.1.2	УП.01.01. Монтаж электронных устройств
2.1.3	УП.01.02. Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ
2.1.4	УП.01.03. Работа на вычислительных машинах с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение ПП.01.01 необходимо как предшествующее:
2.2.1	Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики.
2.2.2	Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики.
2.2.3	Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики.
2.2.4	Производственная (по профилю специальности)

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПП.01.01, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОК 1: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
Знать:	
	Сущность и социальную значимость своей будущей профессии
Уметь:	
	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес
ОК 2: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
Знать:	
	Типовые методы и способы выполнения профессиональных задач
Уметь:	
	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 4: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
Знать:	

	Методы поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
Уметь:	
	Осуществлять поиск и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 9: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
Знать:	
	Новые технологии в профессиональной деятельности
Уметь:	
	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
Знать:	
	Документы в профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках
Уметь:	
	Пользоваться документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1: Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	
Знать:	
	Эксплуатационно-технические основы оборудования станций системами автоматики.
Уметь:	
	Читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;
Иметь практический опыт::	
	Логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2: Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	
Знать:	
	Логику построения, типовые схемные решения станционных, перегонных систем автоматики;
Уметь:	
	Выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования;
Иметь практический опыт:	
	Логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.3: Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики	
Знать:	
	Эксплуатационно-технические основы оборудования станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами;
Уметь:	
	Анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;
Иметь практический опыт:	
	Построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики.

В результате освоения ПП.01.01 обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	3-1- Эксплуатационно-технические основы оборудования станций системами автоматики;

3.1.2	з-2 - Принцип построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных станций;
3.1.3	з-3- Построение кабельных сетей на станциях; перегонах
3.2 Уметь:	
3.2.1	у-1- Читать принципиальные схемы станционных, перегонных устройств автоматики;
3.2.2	у-2- Выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;
3.2.3	у-3- Работать с проектной документацией на оборудование станций;
3.2.4	у-4- Работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов;
3.2.5	у-5- . Контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
3.3 Иметь практический опыт:	
3.3.1	по-1 Построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПП.01.01, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия /	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание	
ПП.01.01 Производственная (по профилю специальности)							
6 семестр – 72 часа (2 недели); 7 семестр – 144 часов (4 недели).							
1.1	- оформление на практику в отделе кадров предприятия	6	2	ОК3 ОК4 ОК 6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3		
1.2	- прохождение необходимых инструктажей, ознакомление с внутренними регламентами по месту практики	6	4	ОК3 ОК4 ОК 6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3		
1.3	- ознакомление с организационной структурой, производственным процессом предприятия, технологией технического обслуживания и ремонта устройств автоматики и телемеханики	6	20	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3		
1.4	-техничко-эксплуатационная характеристика производственных участков и организация их работы по техническому обслуживанию и плановому ремонту	6	22	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3		
1.5	-основные виды работ по техническому обслуживанию и плановому ремонту напольных и постовых устройств СЦБ	6	24	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3		

1.6	Этап 2. -изучение схемы деталей, узлов, централизованных стрелок	7	10	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	
1.7	- определение соответствия технического состояния устройств автоматики и телемеханики требованиям нормативных документов	7	10	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	
1.8	-определение неисправного состояния устройств автоматики и телемеханики по внешним признакам	7	8	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	
1.9	- техническое обслуживание устройств станционных и перегонных систем автоматики и телемеханики	7	40	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	
1.10	-выбор и оформление необходимой технической и технологической документации	7	40	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	
1.11	-консультации по выполнению отчета по практике	7	18	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	
1.12	- подготовка отчёта по результатам прохождения практики ПП.01.01	7	10	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	
1.13	- подготовка к дифференцированному зачёту по практике ПП.01.01	7	8	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПП.01.01**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения ПП.01.01**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Рогачева И.Л., Варламова А.А.	Станционные системы автоматики: учеб. для техникумов	Москва: ГОУ УМЦ ЖДТ, 20017,
Л1.2	Рогачева И.Л., Варламова А.А., Леонтьев А.В.	Станционные системы автоматики: учебник для техникумов	М.: ГОУ УМЦ по образованию на ж.д. транспорте, 20017,
Л1.3	Казаков А.А., Давыдовский В.М., Казаков Е.А.	Устройства автоматики, телемеханики и связи на железнодорожном транспорте: учебник	Москва: Альянс, 2017,

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения ПП.01.01

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Виноградова В.Ю.	Автоблокировка и переездная сигнализация: Учеб. иллюстр. пособие	Москва: Маршрут, 2003,
Л2.2	Рогачева И. Л.	Станционные системы автоматики	Москва: Ц ЖДТ (бывший "Маршрут", 2007, http://e.lanbook.com/)
Л2.3	Рогачева И.Л., Варламов А.А., Леонтьев А.В.	Станционные системы автоматики: Учебник	М.: ГОУ УМЦ по образованию на ж.д. транспорте, 2007,

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения ПП.01.01

Э1	Электронно - библиотечная система BOOK.ru	https://www.book.ru
Э2	Электронно-библиотечная система «Академия»	http://www.academia-moscow.ru
Э3	Электронная библиотека МИИТ	http://library.miit.ru

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПП.01.01

Реализация рабочей программы производственной практики осуществляется в подразделениях линейных участках дистанций сигнализации, централизации и блокировки, строительно-монтажных поездах, в технических отделах и в дирекциях Дальневосточной железной дороги и требует наличия оборудования и технического оснащения рабочих мест в соответствии с освоением профессиональных компетенций.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПП.01.01

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; производственная практика на штатных рабочих местах; ведение дневника. По окончании практики студент заверяет дневник по производственной 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 курсового проекта 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 производства 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, не допускаются к итоговой государственной аттестации. Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) ПП.01.01 проводится с учетом результатов, подтвержденных документами, соответствующих предприятий.

2 Краткая аннотация отчёта по производственной практике с рекомендациями по выполнению

Отчёт по практике включает в себя ответы на вопросы, согласно индивидуальному заданию, выданного каждому студенту.

Индивидуальные задания на практику разрабатываются предметно-цикловой комиссией с учетом тематики курсовых проектов и специфики производственной деятельности базовых предприятий.

Содержание индивидуального задания

1. Общие вопросы:

- 1.1 Составить структурную схему дистанции СЦБ с указанием всех блоков, участков и цехов. (согласно индивидуального задания).
- 1.2 Назначение и особенности производства каждого звена структурной схемы (согласно индивидуального задания).
- 1.3 Должностные обязанности электромеханика и электромонтера СЦБ (согласно индивидуального задания).

2. Технология и организации производства:

- 2.1 Характеристика объекта (перегона, станции, РТУ и пр.)
- 2.2 План станции, путевой план перегона, аппаратура, измерительные стенды, электрические приборы, технические характеристики этих участков, т.е. протяженность, виды систем, устройств, стендов и пр. краткое описание принципа работы устройств и систем, действующих на объекте
- 2.3 Основные и резервные источники питания на объекте прохождения практики: виды источников, их технические характеристики, назначение, принцип работы, возможные неисправности, действия электромехаников в случае неисправностей, технология обслуживания.
- 2.4 Возможные неисправности устройств или систем и аппаратов, находящихся на объекте прохождения практики, действия электромехаников в случае возникновения неисправностей

3. Охрана труда:

- 3.1 Годовой, четырехнедельный, оперативный планы-графики ТО устройств СЦБ на том объекте, куда студент распределен. (описать порядок составления, утверждения, выполнения, приложить выполненные планы на отдельных листах в качестве графической части программой «MO Visio»).
- 3.2 Факторы, оказывающие вредное влияние на экологию при обслуживании устройств СЦБ и мероприятия по их устранению.
- 3.3 Мероприятия по оказанию первой доврачебной помощи.

4. Индивидуальное задание

- 4.1 Обоснование выбора темы дипломного проекта и краткая характеристика системы, подлежащей рассмотрению в дипломном проекте, и объекта, на который планируется внедрение.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

полное наименование дисциплины (МДК, ПМ, УП)

специальность 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

код и наименование специальности

Составитель: преподаватель Гусева Е.О.

Уссурийск
2022

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 при сдаче дифференцированного зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Дифференцированный зачет
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой практики; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей практике.	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 практики; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по практике, 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 практики; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе прохождения дальней практики и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой практики; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для успешного прохождения практики; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

1.3. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
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 и в применении умений по использованию методов освоения программы практики.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения 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 контрольных вопросов и заданий на практику

2.1 Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачёту

Вопросы к дифференцированному зачёту	Планируемые результаты освоения (ПК, ОК)
1. Поясните причины проявления и последствия отказов перегонных систем автоматики.	ОК 1, ОК 4
2. Поясните, какие методы поиска и устранения отказов применяются в перегонных систем автоматики.	ОК 1, ОК 4
3. Поясните, алгоритм поиска отказов в схемах смены направления движения поездов на перегоне.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
4. Поясните способы обеспечения безопасности движения поездов и защиты от опасных отказов в схеме АБТЦ.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
5. Поясните принципы построения и алгоритмы работы полуавтоматической блокировки	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
6. Объясните алгоритм работы однопутной релейной полуавтоматической блокировки.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
7. Объясните алгоритм работы двухпутной релейной полуавтоматической блокировки.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
8. Поясните организацию технической эксплуатации перегонных систем автоматики.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
9. Поясните принципы построения схем управления ограждающими устройствами АПС при однопутной автоблокировке переменного тока.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
10. Объясните алгоритм работы схемы управления ограждающими устройствами при автоблокировке с тональными рельсовыми цепями.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
11. Поясните динамику работы схемы при проследовании по переезду поезда при двухпутной автоблокировке переменного тока.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
12. Объясните алгоритм работы двухпутной релейной полуавтоматической блокировки	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
13. Расскажите, что относится к напольным устройствам механизации и автоматизации сортировочных горок.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
14. Приведите классификацию систем ЭЦ.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
15. Объясните работу пятипроводной схемы управления одиночной стрелкой и спаренными стрелками.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
16. Объясните работу двухпроводной схемы управления одиночной стрелкой и спаренными стрелками.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3

Вопросы к дифференцированному зачёту	Планируемые результаты освоения (ПК, ОК)
17. Перечислите эксплуатационно-технические требования к схемам управления стрелочными электроприводами.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
18. Объясните, что такое предварительное и полное (окончательное) замыкание маршрутов, автоматическое и искусственное размыкание их.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
19. Объясните алгоритм построения схем маршрутных замыканий.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
20. Перечислите требования к принципиальным схемам ЭЦ с учетом обеспечения надежности работы устройств и безопасности движения поездов.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
21. Объясните, что такое «противоповторность работы станционных светофоров» и «автодействие».	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
22. Перечислите условия безопасности движения поездов в схемах управления станционными светофорами.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
23. Объясните работу схемы при переводе стрелки и получении контроля ее положения.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
24. Изложите правила расстановки изолирующих стыков, обеспечения чередования сигнального тока рельсовых цепей и канализации обратного тягового тока.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
25. Назовите основные цепи схемы управления стрелкой и проверяемые в них зависимости.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
26. Объясните назначение и порядок составления двухниточного плана станции.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
27. Объясните назначение и порядок разработки однониточного плана станции. Изложите методику определения ординат стрелок, светофоров и изолирующих стыков.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
28. Объясните назначение и порядок составления таблицы взаимозависимости стрелок, сигналов и маршрутов	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
29. Объясните организацию движения поездов и маневровой работы на станциях и реализацию требований ПТЭ по обеспечению безопасности движения поездов при ЭЦ.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
30. Дайте объяснение терминам «назначение, виды, границы и враждебность маршрутов».	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
31. Объясните назначение стрелочных электроприводов.	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
32. Перечислите эксплуатационно-технические требования, предъявляемые к стрелочным электроприводам. Начертите структурные схемы стрелочных электроприводов	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3

3. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные 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.