

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Ростовский государственный университет путей сообщения
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Лиховской техникум железнодорожного транспорта
(ЛиТЖТ – филиал РГУПС)

СОГЛАСОВАНО

Начальник ШЧ-19

 А.В. Болдырев
«09» 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

директор

 М.В. Шкурган
«09» 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

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

Базовая подготовка
среднего профессионального образования

г. Каменск-Шахтинский
2016 г

Рабочая учебная программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (Приказ №447 от 7 мая 2014) специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Организация разработчик: Лиховской техникум железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ЛиТЖТ – филиал РГУПС).

Разработчики: Соколов В.П., преподаватель ЛиТЖТ – филиал РГУПС.

Рассмотрена на заседании ЦМК

Протокол № 7 от 09.02. 2016г

Председатель ЦМК В.М. Тарасенко

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	стр. 4
РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	5
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	17
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	20

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной преддипломной практики предназначена для совершенствования и углубления полученных в процессе обучения в образовательной организации знаний и развития общих и профессиональных компетенций, в части готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовки к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Производственная преддипломная практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03. Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

1.2 Место преддипломной практики в структуре ППССЗ:

Производственная практика (преддипломная)

1.3 Цели и задачи производственной практики (преддипломной) и

результаты её освоения:

Обучающийся в ходе освоения программы

должен быть готовым к самостоятельной трудовой деятельности:

- построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики,
- техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ,
- организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ,
- анализ отказов и неисправностей устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ,
- планирование работ по техническому обслуживанию, монтажу устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ,

1.4 Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися практики в объеме 4 недель.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результатом освоения программы преддипломной практики является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Анализировать работу 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.
ПК 1.3	Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.
ПК 2.1	Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.
ПК 2.2	Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.
ПК 2.3	Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.
ПК 2.4	Организовать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.
ПК 2.5	Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.
ПК 2.6	Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасность движения.
ПК 2.7	Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.
ПК 3.1	Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.
ПК 3.2	Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.
ПК 3.3	Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

3.1 Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объём максимальной нагрузки на освоение программы (всего)	144
Аттестация	Диф. зачет

2.2. Тематический план и содержание производственной (преддипломной) практики

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1	Организация технической эксплуатации средств железнодорожной автоматики и телемеханики	36	
Тема 1.1 Изучение организационно-управленческой деятельности	<i>Содержание учебного материала</i> Организация технической эксплуатации средств железнодорожной автоматики и телемеханики в дирекции инфраструктуры железной дороги, организационная структура дистанции СЦБ. производственная структура дистанции СЦБ, структура производственного участка дистанции сигнализации, централизации и блокировки, организация ремонта средств железнодорожной автоматики и телемеханики, техническая эксплуатация систем и устройств ЖАТ сервисным методом	36	
Раздел 2 Техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ	Самостоятельное выполнение работ электромонтера по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 4-го разряда Ознакомление с работой дистанции сигнализации, централизации и блокировки; техническое обслуживание элементов автоматики, телемеханики и электропитания; техническое обслуживание и ремонт устройств автоблокировки и электрической централизации	36	

Раздел 3 Сбор материала для дипломного проектирования	Выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	72	
	Инструкции о порядке пользования устройствами СЦБ на станциях, техническая и технологическая документация на устройства автоматики и телемеханики линейного участка, нормы технологического проектирования устройств автоматики и телемеханики, сбор и систематизация материалов по дипломного проектированию.	72	
	Объединенная тема дипломного проекта: Оборудование станции (согласно теме ВКР) устройствами блочной маршрутно-релейной централизации стрелок и светофоров с использованием модернизированных блоков исполнительной группы БМРЦ-БН. 1 Схема реле направлений и счёта, шины питания 2. Схема кнопочных, вспомогательных и повторных реле. 3. Схема угловых, стрелочных управляющих реле. 4. Схема соответствия. 5. Схема контрольно-секционных реле. 6. Схема замыкания маршрута. 7. Схема сигнальных реле. 8. Размыкание маршрута при проследовании поезда. 9. Отмена маршрута и угловые заезды. 10. Схема искусственного размыкания секций.		
	Объединенная тема дипломного проекта: Оборудование станции (согласно теме ВКР) устройствами электрической централизации стрелок и светофоров ЭЦ-12-03. 1 Схема реле направлений и счёта, шины питания.		

2. Схема кнопочных, вспомогательных и противоповторных реле. 3. Схема угловых, стрелочных управляющих реле. 4. Схема соответствия. 5. Схема контрольно-секционных реле. 6. Схема замыкания маршрута. 7. Схема сигнальных реле. 8. Размыкание маршрута при проследовании поезда. 9. Отмена маршрута и угловые заезды. 10. Схема искусственного размыкания секций.		
Объединенная тема дипломного проекта: Оборудование двухпутного участка железной дороги (согласно теме ВКР) устройствами автоблокировки с тональными рельсовыми цепями и централизованным размещением аппаратуры АБТЦ 1. Схемы тональных рельсовых цепей. 2. Регулировочные характеристики тональных рельсовых цепей. 3. Аппаратура тональных рельсовых цепей. 4. Схема проходного светофора. 5. Схема предвходного светофора. 6. Схема кодирования рельсовых цепей на перегоне. 7. Схема последовательного занятия пути ПЗ. 8. Схема последовательного освобождения пути ПО. 9. Схема блокирующего реле Б. 10. Схемы линейных цепей автоблокировки.		
Объединенная тема дипломного проекта: Оборудование однопутного участка железной дороги (согласно теме ВКР) устройствами числовой кодовой автоблокировки. Модернизация устройств автоблокировки на участке железной		

дороги (согласно теме ВКР) 1. Схема дешифраторной ячейки ДА. 2. Схема спаренной сигнальной установки. 3. Схема увязки автоблокировки с переездными устройствами. 4. Схема предвходного светофора. 5. Схема участков приближения к станции. 6. Схема участков удаления от станции. 7. Схема управления автошлагбаумами и переездной сигнализацией. 8. Схема переключающих устройств. 9. Четырёхпроводная схема смены направления. 10. Схема одиночной сигнальной установки.		
Объединенная тема дипломного проекта: Оборудование двухпутного участка железной дороги (согласно теме ВКР) устройствами числовой кодовой автоблокировки 1. Схема дешифраторной ячейки ДА. 2. Схема проходного светофора. 3. Схема увязки автоблокировки с переездными устройствами. 4. Схема предвходного светофора. 5. Схема участков приближения к станции. 6. Схема участков удаления от станции. 7. Схема управления автошлагбаумами и переездной сигнализацией. 8. Схема разрезной установки. 9. Схема автоблокировки при движении по неправильному направлению движения. 10. Двухпроводная схема смены направления движения.		

Объединенная тема дипломного проекта: Оборудование станции (согласно теме ВКР) устройствами микропроцессорной централизации стрелок и светофоров Ebilock-950 1 Этапы развития системы. 2. Эксплуатационно-технические характеристики системы. 3. Аппаратные средства системы Ebilock-950. 4. Программное обеспечение системы. 5. Устройства заземления, грозозащиты и защиты от перенапряжений. 6. Функции. 7. Структура системы. 8. Общие описание системы объектных контроллеров.		
Объединенная тема дипломного проекта: Обеспечение безопасности движения поездов на участке (согласно теме ВКР) с использованием аппаратуры КТСМ. 1 Напольное оборудование аппаратуры контроля 2 Техническое описание аппаратуры ПОНАБ-3 и необходимость её модернизации 3 Электропитание аппаратуры КТСМ-01 4 Комплекс технических средств КТСМ-01 5 Пульт технологический ПТ-03 6. Работа комплекса в режиме автодиагностирования. 7 Работа комплекса КТСМ-01 в режиме контроля поезда 8 Оценка технического состояния КТСМ-01 9 Порядок работы с напольным оборудованием 10 Общая характеристика аппаратуры КТСМ-01 с точки зрения её влияния на окружающую среду		

Объединенная тема дипломного проекта: Оборудование станции (согласно теме ВКР) устройствами микропроцессорной централизации стрелок и светофоров ЭЦ-ЕМ. 1. Эксплуатационно-технические характеристики. 2. Функциональная структура системы. 3. Увязка с исполнительными устройствами. 4. Программное обеспечение системы. 5. Техническая структура. 6. Состав и функционирование центрального постового устройства.		
Объединенная тема дипломного проекта: Оборудование участка железной дороги (согласно теме ВКР) устройствами диспетчерской централизации ДЦ-ЮГ с распределенными контролируемыми пунктами. 1. Предназначение системы ДЦ-ЮГ с РКП и её функции. 2. Функциональный состав системы ДЦ-ЮГ. 3. Сбойные ситуации в системе ДЦ-ЮГ с РКП. 4. Аппаратура поста управления (ПУ). 5. Аппаратура контролируемого пункта (КП). 6. Тех. характеристики системы ДЦ-ЮГ с РКП.		
Объединенная тема дипломного проекта: Оборудование станции (согласно теме ВКР) устройствами релейно-процессорной централизации стрелок и светофоров ЭЦ-МПК . 1 Характеристика системы ЭЦ 2 Аппарат управления электрической централизации РПЦ 3 Принцип построения систем ЭЦ 4 Режимы управления и информационная структура управления работой станции		

5 Алгоритмы функционирования и программирования обеспечения ЭЦ-МПК 6 Кабельные сети 7 Электропитание устройств электрической централизации 8 Технология обслуживания устройств ЭЦ		
Объединенная тема дипломного проекта: Организация автоматического диагностирования и мониторинга состояния устройств ЭЦ системой АДК-СЦБ (согласно теме ВКР) 1 Эксплуатационно-технические характеристики действующей системы. 2 Состав аппаратно-программного комплекса АДК-СЦБ. 3 Структурные блоки Бас, Бап. 4 Модули МДВ, МАВ, УГР. 5 Программное обеспечение системы. 6 Организация ТО устройств участков, станций. 7 АРМ обслуживающего персонала (ШН). 8 Организация обмена информации.		
Объединенная тема дипломного проекта: Оборудование сортировочной горки (согласно теме ВКР) 1 Контроллер вершин горки КВГ. 2 Точечный индуктивный датчик счета осей УСО. 3 Радиотехнический датчик РТД-С 4 Тензометрический весомер. 5 Горочная нормально-разомкнутая рельсовая цепь. 6 Горочный электропривод СПГБ-4М. 7 Тиристорная схема управления горочной стрелкой. 8 Индуктивно-проводной датчик.		

9 Радиолокационный датчик. 10 Вагонные замедлители. 11 Фотоэлектрическое устройство ФЭУ. 12 Микропроцессорная горочная автоматическая централизация ГАЦ-МН. 13 Микропроцессорная система управления прицельным торможением УУПТ.		
Объединенная тема дипломного проекта: Организация работы ремонтно-технологического участка (согласно теме ВКР) 1 Расчет штата бригад РТУ. 2 Планирование работ РТУ. 3 Состав работ, выполняемых начальником РТУ. 4 Состав работ, выполняемых старшим электромехаником по ремонту приборов СЦБ. 5 Разработка нормированного задания электромеханику группы ремонта приборов. 6 Система обслуживания РТУ. 7 Рекомендации по оборудованию производственных площадей РТУ. 8 Организация рабочих мест в РТУ. 9 Оборудование и измерительные приборы для РТУ.		
Объединенная тема дипломного проекта: Оборудование двухпутного участка железной дороги (согласно теме ВКР) устройствами автоблокировки с централизованным размещением аппаратуры, тональными рельсовыми цепями и дублирующими каналами передачи информации АБТЦ-М 1 Техничко-эксплуатационная характеристика участка.		

	2 Система АБТЦ-М-техническая структура системы 3 АРМ ДСП-АБ 4 Блоки БИСС, БИЭЦ, БИРК, БУ. 5 Блоки БУСС, БУСП, БПСС, БПСП. 6 Организация интерфейса системы АБТЦ-М 7 Программное обеспечение АБТЦ-М		
Итоговая аттестация	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики, индивидуального задания и по форме, установленной ЛиТЖТ – филиал РГУПС		
	всего	144 (4 недели)	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);*
- 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)*
- 3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)*

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и производственной практики по профилю специальности.

В организации и проведении практики участвуют образовательные организации и предприятия.

Образовательные организации:

- планируют и утверждают в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ППССЗ СПО, с учетом договоров с предприятиями;
- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывают и согласовывают с предприятиями программу, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляют руководство практикой;
- контролируют реализацию программы и условия проведения практики предприятиями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с предприятиями, участвующими в организации и проведении практики, организуют процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывают и согласовывают с предприятиями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Предприятия, участвующие в организации и проведении практики:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от предприятия, определяют наставников;
- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимися;

– проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Швалов Д.В. Приборы автоматики и рельсовые цепи: учебное пособие для профессиональной подготовки работников ж.-д. транспорта. – М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. транспорте», 2008.

2. Перегонные системы автоматики: учебник для техникумов и колледжей ж.-д. трансп. / В.Ю. Виноградова, В.А. Воронин, Е.А. Казаков, Д.В. Швалов, Е.Е. Шухина; под ред. В.Ю. Виноградовой. – М.: Маршрут, 2005.

3. И.Л. Рогачева, А.А.Варламова, А.В. Леонтьев. Станционные системы автоматики: Учебник для техникумов и колледжей ж.-д.транспорта/ Под ред. Рогачевой И.Л. – М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте. 2007. – 411 с.

4. Микропроцессорные системы централизации: Учебник для техникумов и колледжей ж.-д.транспорта/ Вл. В. Сапожников и др.: Под ред. Вл. В. Сапожникова. – М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» 2008. – 397 с.

б) дополнительная литература:

1. Техническая эксплуатация устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики: учеб. пособие для вузов ж.-д. трансп. / Вл.В. Сапожников, Л.И. Борисенко, А.А. Прокофьев, А.И. Каменев; под ред. Вл.В. Сапожникова. – М.: Маршрут, 2003.

2. Правила технической эксплуатации железнодорожного транспорта Российской Федерации; утв. Приказом Минтранса России от 22 декабря 2009 г. № 248. – М.: ОАО «РЖД», 2009

3. Инструкция по техническому обслуживанию устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) № ЦШ-720-09. М.: ОАО «РЖД», 2010.

4. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации.- М.: Транспорт, 2010.- 128 с.

5. Технологический процесс ремонта и проверки приборов сигнализации, централизации и блокировки: Сборник технологических карт. Ч.1. – М.: Трансиздат, 2005.

6. Технологический процесс ремонта и проверки приборов сигнализации, централизации и блокировки: Сборник технологических карт. Ч.2. Приборы кодовых и тональных рельсовых цепей – М.: Трансиздат, 2005.

7. Воронин В.А., Коляда В.А., Цукерман Б.Г. Техническое обслуживание тональных рельсовых цепей. – М.: Маршрут, 2007.

8. Перегонные системы автоматики: учебник для техникумов и колледжей ж.-д. трансп. / В.Ю. Виноградова, В.А. Воронин, Е.А. Казаков, Д.В. Швалов, Е.Е. Шухина; под ред. В.Ю. Виноградовой. – М.: Маршрут, 2005.

9. И.Л. Рогачева. Эксплуатация и надежность систем электрической централизации нового поколения: Учебное пособие для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта. – М. : Маршрут, 2006.

10. Сороко В.И., Милуков В.А. Аппаратура железнодорожной автоматики и телемеханики: Справочник в 4 кн. – М.: НПФ «ПЛАНЕТА», 2000-2005.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

<http://www.rgups.ru/edu-content/> - официальный сайт ФГБОУ ВПО РГУПС / учебно-методические пособия.

Фонд электронной библиотечной системы «КнигаФонд» (сайт <http://www.knigafund.ru>)

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

производственной практики (преддипломной)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--	--	---

ПК 1.3 - ПК 3.3	– точность и скорость чтения принципиальных схем станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики; – правильность выполнения работ по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции (перегона) станционными (перегонными) системами автоматики; – точность и грамотность оформления технологической документации; – результативность анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики; – качественное выполнение работ по контролю работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики; – грамотность использования измерительных приборов и средств; – точность и результативность локализации неисправностей в станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических системах автоматики; – адекватность выбора методов устранения неисправностей в станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических системах автоматики; – соблюдение технологической последовательности обслуживания станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики;	Экспертная оценка деятельности на практике). Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: -защиты отчета; -заполнения дневника практики; - дифференцированный зачет
-----------------	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты	Основные показатели оценки	Формы и
------------	----------------------------	---------

(освоенные общие компетенции)	результата	методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: -защиты отчета; -заполнения дневника практики; - дифференцированный зачет
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта устройств автоматики и телемеханики, процессов проектирования устройств систем автоматики и телемеханики; – оценка эффективности и качества выполнения работ;	
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области мониторинга и управления элементами систем автоматики и телемеханики;	
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные;	
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– рациональность использования современных технологий при техническом обслуживании микропроцессорных устройств автоматики и телемеханики;	
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;	
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	– анализ инноваций в области внедрения новейших устройств СЦБ и систем автоматики и телемеханики;	