

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО ИРГУПС)

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ректора  
от « 25 » мая 2018 г. № 414-1

## **Б2.Б.01(У) ПРАКТИКА**

### **учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (электромонтажная) рабочая программа практики**

Специальность - 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов  
Специализация - № 2 «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»  
Квалификация выпускника - инженер путей сообщения  
Форма обучения - заочная  
Нормативный срок обучения - 6 лет  
Способ проведения практики - выездной, стационарный  
Форма проведения практики - дискретная  
Кафедра-разработчик программы - «Автоматика, телемеханика и связь»

Общая трудоемкость в з.е. - 3  
Продолжительность в неделях - 2  
Часов по учебному плану - 108

Форма промежуточной аттестации (курс):  
зачет с оценкой 1

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИРГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИРГУПС Трофимов Ю.А. 00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа



1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1 Цели проведения практики	
1	Практическая подготовка студента к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин.
2	Получение студентом первичных профессиональных умений и навыков по избранной специальности в соответствии с выбранной специализацией.
1.2 Задачи проведения практики	
1	Изучение методов расчета электрических параметров, технологии проведения электромонтажных работ и средств измерения для контроля параметров устройств автоматики и телемеханики.
2	Получение навыков расчета электрических параметров, проведения электромонтажных работ и использования средств измерения для контроля параметров устройств автоматики и телемеханики.

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Изучение дисциплины основывается на знаниях обучающихся, полученных при изучении дисциплин: Б1.Б.1.21 «Теоретические основы электротехники»; Б1.Б.1.26 «Общий курс железнодорожного транспорта».
2.2 Дисциплины и практики, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее	
1	Б1.Б.1.31 «Теория автоматического управления»; Б1.Б.1.33 «Теоретические основы автоматики и телемеханики»; Б1.В.ДВ.02.02 «Информационные технологии в хозяйстве автоматики и телемеханики»; Б1.Б.1.39 «Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей»; ФТД.В.02 «Принципы инженерного творчества»; Б1.Б.1.40 «Электромагнитная совместимость и средства защиты»; Б3.Б.01 «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты».

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПК-1: способностью использовать в профессиональной деятельности современные информационные технологии, изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их, проводить необходимые расчеты	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	основные электрические параметры простейших устройств автоматики и телемеханики;
Уметь	рассчитывать электрические параметры простейших устройств автоматики и телемеханики;
Владеть	навыками расчета электрических параметров простейших устройств автоматики и телемеханики;
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	технологию проведения электромонтажных работ (в т.ч. пайки);
Уметь	использовать на практике электромонтажное оборудование (в т.ч. паяльник);
Владеть	навыками проведения электромонтажных работ (в т.ч. пайки) в устройствах автоматики и телемеханики;
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	назначение и классификацию основных средств измерений электрических параметров устройств автоматики и телемеханики;
Уметь	использовать средства измерения для контроля параметров устройств автоматики и телемеханики;
Владеть	навыками проведения измерений электрических параметров устройств автоматики и телемеханики.

В результате прохождения практики обучающийся должен

Знать	
1	основные электрические параметры простейших устройств автоматики и телемеханики;
2	технологию проведения электромонтажных работ (в т.ч. пайки);
3	назначение и классификацию основных средств измерений электрических параметров устройств автоматики и телемеханики;
Уметь	
1	рассчитывать электрические параметры простейших устройств автоматики и телемеханики;
2	использовать на практике электромонтажное оборудование (в т.ч. паяльник);
3	использовать средства измерения для контроля параметров устройств автоматики и телемеханики;

Владеть	
1	навыками расчета электрических параметров простейших устройств автоматики и телемеханики;
2	навыками проведения электромонтажных работ (в т.ч. пайки) в устройствах автоматики и телемеханики;
3	навыками проведения измерений электрических параметров устройств автоматики и телемеханики.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ					
4.1 РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ					КИ
№	Период	Выполняемое мероприятие	Место выполнения мероприятия		
1	За месяц до начала практики	Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра АТС		
2	За месяц до начала практики	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра АТС		
3	Первый день практики	Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации	Профильная организация		
4	Первый день практики	Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики	Профильная организация		
5	Первый день практики	Прохождение медицинского осмотра и оформление на работу	Профильная организация		
6	Первый день практики	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации	Профильная организация		
7	С первого до последнего дня практики	Выполнение индивидуального задания	Профильная организация		
8	За три дня до окончания практики	Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	Профильная организация		
9	Последний день практики	Получение отзыва руководителя практики от профильной организации	Профильная организация		
10	Последний день практики	Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося), оценивание руководителем практики от ИрГУПС выполнения индивидуального задания и прохождения практики	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра АТС		
4.2 ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ		ОБЪЕМ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ОБУЧАЮЩИМСЯ Д			
Код компетенции	Содержание компетенции	Выполняемая работа	Объем в час.	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»	Форма отчетности
ПК-1	способностью использовать в профессиональной деятельности современные информационные технологии, изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их, проводить необходимые расчеты	Изучение простейших устройств систем обеспечения движения поездов.	36	Л1.1 Л2.1	Отчет по практике
		Приобретение умений расчета параметров простейших устройств систем обеспечения движения поездов.	36		
		Овладение навыками монтажа и измерения параметров простейших устройств систем обеспечения движения поездов.	36		

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

Фонд оценочных средств для проведения отчета по практике разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.312000.06.7.188-2017.

Фонд оценочных средств для проведения отчета по практике представлен в виде приложения № 1 к рабочей программе практики и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

**6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издатель- ство/Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л.1.1	Медведев А. М.	Сборка и монтаж электронных устройств Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book view red&amp;book id=89013">http://biblioclub.ru/index.php?page=book view red&amp;book id=89013</a>	М.: РИЦ "Техносфера", 2007	100% онлайн

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издатель- ство/Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л.2.1	Ю. С. Мухачев, В. М. Агафонов, Б. И. Китов	Физические основы получения информации: лаб. практикум/ Ч. 1: Технологии измерения электрических величин	Иркутск: ИрГУПС, 2014	9
			Личный кабинет обучающегося	100% онлайн

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э.1 Журнал «Железнодорожный транспорт», <http://www.zeldortrans-jornal.ru>

Э.2 Журнал «Автоматика, связь, информатика», <http://www.asi-rzd.ru>

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

6.3.1 Перечень базового программного обеспечения

6.3.1.1 ОС Microsoft Windows XP Professional, количество - 227, лицензия №44718499; ОС Microsoft Windows 7 Professional, количество - 100, лицензия №49379844;

6.3.1.2 Офисный пакет Microsoft Office 2010, количество - 155, лицензия №48288083; Libre Office v. 5.2, свободно распространяемое ПО, <https://ru.libreoffice.org>

6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения

6.3.3 Перечень информационных справочных систем

6.3.3.1 Информационно-справочная система «Наука и образование» <http://www.edu.rin.ru/>

6.4 Правовые и нормативные документы

6.4.1 Положение об организации и проведении практики обучающихся по программам высшего образования / Федер. агентство ж.-д. трансп., Иркут. гос.ун-т путей сообщ. - Иркутск: ИрГУПС, 2017. - 28 с.

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

1 Современные эксплуатируемые системы железнодорожной автоматики и телемеханики в дистанциях сигнализации, централизации и блокировки служб автоматики и телемеханики дирекций инфраструктуры сети железных дорог ОАО «РЖД».

2	Технологическое оборудование электротехнических заводов, строительно-монтажных поездов и сервисных центров сети железных дорог ОАО «РЖД».
3	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л - по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80; Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Помещение для хранения профилактического учебного оборудования - А-521.
4	Учебная лаборатория «Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи», аудитория Б316. Оснащение лаборатории: 1. Электрическая централизация станций «Байкал» и «Узловая» (статив релейный, стенд пульт управления, пульт-табло ст. Узловая, блок ББКП ) - 1 штука. 2. Электропривод ВСП-220 - 1 штука. 2000 год выпуска.
5	Учебная лаборатория «Диспетчерская централизация и перегонные системы автоматики и телемеханики», аудитория Б318-1. Оснащение лаборатории: 1. Учебный лабораторный стенд «АБТ» - 1 штука; 2. Учебный лабораторный стенд «АБЧК» - 1 штука; 3. Учебный лабораторный стенд ДЦ "Сетунь" (Монитор LCD17" Samsung 710V - 001362292, Монитор LCD17" Samsung 710V -001362281) - 1 штука/; 4. Тренажер для определения причин сбоев и устойчивых отказов устройств АЛСН - 1 штука.
6	Учебная лаборатория «Микропроцессорные системы железнодорожной автоматики и телемеханики», аудитория А209. Оснащение лаборатории: 1. Стенд МПЦ-МПК (АРМ дежурного по станции - 0001351036, АРМ электромеханика - 0001351039) - 1 штука; 2. Стенд АБТЦ-М (БИСС - 0001351180, БИСС - 0001351181, БИЭЦ - 0001351179, БИЭЦ - 0001351184, БК РЦ - 0001351177, БУ - 0001351171, БУ - 0001351172, БУСП - 0001351173, БУСП - 0001351174, БУСП - 0001351175) - 1 штука; 3. Тренажер для изучения микропроцессорной централизации стрелок и сигналов (101024011110) - 1 штука.
7	Учебная лаборатория «Специальные измерения и рельсовые цепи. Теоретические основы автоматики и телемеханики», аудитория А204. Оснащение лаборатории: 1. Стенд СП-ДСШ (0001350508) - 1 штука; 2. Стенд проверки временных характеристик реле (источник питания Б5-45А - 0001330247, измеритель параметров реле Ф291 - 000012577) - 1 штука; 3. Стенд проверки электрических характеристик реле постоянного тока (источник питания Б5-45А - 0001330248) - 1 штука; 4. Стенд проверки электрических характеристик комбинированных реле (источник питания Б5-45А - 0001330248) - 1 штука; 5. Стенд рельсовых цепей (Исследование перегонной кодовой рельсовой цепи переменного тока частотой 50 Гц - 0001350617) - 1 штука; 6. Стенд рельсовых цепей (Исследование фазочувствительной рельсовой цепи переменного тока 25 Гц - 0001350618) 1 штука; 7. Стенд рельсовых цепей (Исследование перегонной тональной рельсовой цепи ТРЦЗ - 0001350619) - 1 штука.
8	Учебная лаборатория «Системы контроля подвижного состава и горочной централизации», аудитория А201. Оснащение лаборатории: 1. Стенд лабораторный КТС-УК (0001351038) - 1 штука; 2. Осциллограф 2-х канальный (0001330755) - 1 штука; 3. ПЭВМ 2,4/4Гб/500Гб/РыШр8 243V5LSB 23,6" (101034009607) - 1 штука.
9	Учебная лаборатория «Электропитающие устройства автоматики и телемеханики», аудитория В102- 1. Оснащение лаборатории: 1. Стенд питания ЖАТ СЦБ (101062001067) - 4 штуки; 2. Питающая установка сигнальной точки проходного светофора (трансформатор ОЛ-0,63, конструкция для крепления трансформатора) - 1 штука; 3. Предвходная сигнальная точка (светодиодный мачтовый светофор, релейный шкаф, 2 дроссель-трансформатора, статив релейный) - 1 штука.

10	Учебный полигон ИрГУПС, находится по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15. Оснащение полигона: Устройства современных систем железнодорожной автоматики и телемеханики.
11	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: - читальные залы; - учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А- 513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507.

## 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Учебная (электромонтажная) практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Перед началом практики обучающиеся должны:

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

При оформлении на практику в профильной организации обучающиеся должны:

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

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

В процессе прохождения практики обучающиеся должны:

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

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

В отчете о прохождении практики в соответствии с компетенцией ПК-1 должны быть отображены следующие вопросы:

- состав, назначение, выполняемые функции простейших устройств автоматики и телемеханики;
  - описание методов расчета параметров электрических схем простейших устройств автоматики и телемеханики;
  - описание приобретенных умений расчета электрических параметров простейших устройств автоматики и телемеханики, использования на практике электромонтажного оборудования (в т.ч. паяльника) и средства измерения для контроля параметров устройств автоматики и телемеханики;
- описание приобретенных навыков монтажа и измерения параметров простейших устройств систем обеспечения движения поездов.

В последний день практики обучающиеся должны:

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

- заполненной путёвки,
- индивидуального задания, согласованного с руководителем практики от профильной организации,
- аттестационного листа и отзыва руководителя практики от профильной организации о прохождении практики обучающегося,
- отчёта обучающегося о прохождении практики.

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

**Приложение 1 к рабочей программе практики  
Б2.Б.01(У) «Практика учебная - по получению  
первичных профессио-  
нальных умений и навыков, в том числе первичных  
умений и навыков  
научно-исследовательской деятельности  
(электромонтажная)»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля успеваемости и  
промежуточной ат-  
тестации по практике**

**Б2.Б.01(У) «Практика учебная - по получению  
первичных профессио-  
нальных умений и навыков, в том числе первичных  
умений и навыков  
научно-исследовательской деятельности  
(электромонтажная)»**



**Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры «Автоматика, телемеханика и связь» с участием основных работодателей протокол от 21.08.2017г. № 12.**

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

Практика Б2.Б.01(У) «Практика учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научноисследовательской деятельности (электромонтажная)» участвует в формировании компетенции:

ПК-1: Способностью использовать в профессиональной деятельности современные информационные технологии, изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их, проводить необходимые расчеты.

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенции ПК-1 при освоении образовательной программы**

Код компетенции	Содержание компетенции	Индекс и наименование дисциплин, участвующих в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ПК-1	Способностью использовать в профессиональной деятельности современные информационные технологии, изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их, проводить необходимые расчеты	Б2.Б.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (электромонтажная)	2	1
		Б1.Б.1.31 Теория автоматического управления	5	2
		Б1.Б.1.33 Теоретические основы автоматки и телемеханики	6	3
		Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии в хозяйстве автоматки и телемеханики	6	3
		Б1.Б.1.39 Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	6,7	3,4
		ФТД.В.02 Принципы инженерного творчества	8	5
		Б1.Б.1.40 Электромагнитная совместимость и средства защиты	8,9	5,6
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	10	7

## Таблица соответствия уровней освоения компетенции ПК-1 планируемыми результатами обучения

Код компетенции	Содержание компетенции	Наименования разделов практики	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ПК-1	Способностью использовать в профессиональной деятельности современные ин-	Выполнение индивидуального задания	Минимальный уровень	Знать: основные электрические параметры простейших устройств автоматики и телемеханики

	<p>формационные техно-логии, изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их, проводить необходимые расчеты</p>			<p>Уметь: рассчитывать электрические параметры простейших устройств автоматики и телемеханики</p>
				<p>Владеть: навыками расчета электрических параметров простейших устройств автоматики и телемеханики</p>
				<p>Базовый уровень</p> <p>Знать: технологию проведения электро-монтажных работ (в т.ч. пайки);</p>
				<p>Уметь: использовать на практике электро-монтажное оборудование (в т.ч. паяльник)</p>
				<p>Владеть: навыками проведения электро-монтажных работ (в т.ч. пайки) в устройствах автоматики и телемеханики</p>
				<p>Высокий уровень</p> <p>Знать: назначение и классификацию основных средств измерений электрических параметров устройств автоматики и телемеханики</p>
				<p>Уметь: использовать средства измерения для контроля параметров устройств автоматики и телемеханики</p>
				<p>Владеть: навыками проведения измерений электрических параметров устройств автоматики и телемеханики</p>

## Программа контрольно-оценочных мероприятий

за период проведения практики

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема/раздел дисциплины, компетенция и т.д.)		Наименование оценочного средства (форма проведения*)
2 семестр					
1	2	Текущий контроль	Индивидуальное задание	ПК-1	Отчет по практике (письменно)

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

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

Оценочное средство, используемое для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а так же его краткая характеристика приведены в таблице.

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

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

#### Отчет по практике

Шкала оценивания	Критерий оценивания
«Отлично»	Обучающийся своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, ответственно и с интересом относился к своей работе. Отчет выполнен в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями, результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности, материал изложен грамотно, доказательно, свободно используются понятия, термины, формулировки; выполненные задания соотносятся с формированием компетенций.
«Хорошо»	Обучающийся демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики, полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров, проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности. Отчет выполнен почти в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями, грамотно используется профессиональная терминология - четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно, описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции.

«Удовлетворительно»	Обучающийся выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения, не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач, в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности. Отчет показывает низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала, низкий уровень оформления документации по практике, носит описательный характер, без элементов анализа, низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, не выполнил программу практики в полном объеме. В отчете документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями, описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер.

### **3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### 3.1 Задания на практику (2 семестр, компетенция ПК-1)

1. Изучить простейшие устройства систем обеспечения движения поездов.
2. Приобрести умения расчета параметров простейших устройств систем обеспечения движения поездов.
3. Овладеть навыками монтажа и измерения параметров простейших устройств систем обеспечения движения поездов.

### **4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания**

#### **знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В таблице дано описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий, соответствующих рабочей программе практики, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование <u>оценочного</u> спелства	Описание процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия
_____	_____ и процедуры оценивания результатов обучения _____

Руководитель практики от университета в последний день практики - пишет отзыв руководителя о прохождении обучающимся практики,

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

Код коаше- -ТнН-ГРПГ	Содержание компетенции	Уровни сформированы ости компетенций			
		Высозени	Базовый	унинимиль н-...-	Коашегенциг не освоена

- выставляет оценку за выполнение программы практики.

Обучающийся сканирует и отправляет отчетные документы по практике руководителю

практики от университета через электронную информационнообразовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Руководитель практики от университета оценивает выполнение обучающимся индивидуального задания и прохождение обучающимся практики. Итоговая оценка за прохождение практики учитывает отзыв руководителя практики от университета, отчет обучающегося по практике, наличие поощрений и замечаний.

