ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Забайкальский институт железнодорожного транспорта
- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ЗабИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «28» мая 2018 г. № 418-2

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 – Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте
Квалификация выпускника - инженер путей сообщения
Форма обучения – заочная
Нормативный срок обучения – 6 лет
Способ проведения практики – стационарная, выездная
Форма проведения практики – дискретно (по видам практик)
Кафедра – разработчик программы - Электроснабжение

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

Форма промежуточной аттестации на курсе:
зачет с оценкой 1

ЧИТА

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

Рабочая программа практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2016 г. № 1296.

Программу составили:

к.т.н., доцент К.В. Менакер

главный инженер службы Автоматики и
телемеханики Забайкальской дирекции
инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД» А.Н. Сенотрусов

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов на заседании кафедры «Электроснабжение».
Протокол от 27.04. 2018 г. № 47.

Срок действия программы: 2018-2024 г.г.

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент С.А. Филиппов

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	
1.1 Цели практики	
1	Практическая подготовка обучающегося к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин.
2	Получение обучающимся первичных профессиональных умений и навыков по избранной специальности в соответствии с выбранной специализацией.
1.2 Задачи 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.

1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках практики

Цель воспитания обучающихся – разностороннее развитие личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота.

Задачи воспитательной работы с обучающимися:

– развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;

– приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;

– воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности как важнейшей черты личности, проявляющейся в заботе о своей стране, сохранении человеческой цивилизации;

– воспитание положительного отношения к труду, развитие потребности к творческому труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

– обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

– выявление и поддержка талантливых обучающихся, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
2.2 Дисциплины, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее	
1	Б1.Б.1.31 Теория автоматического управления
2	Б1.Б.1.33 Теоретические основы автоматики и телемеханики
3	Б1.Б.1.39 Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей
4	Б1.Б.1.40 Электромагнитная совместимость и средства защиты
5	ФТД.В.02 Принципы инженерного творчества
6	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.3 Способы проведения практики	
1	Учебная практика может быть стационарной (она проводится в профильных организациях, которые расположены на территории города Чита), либо выездной (профильные организации находятся за пределами города Читы)
2.4. Формы проведения практики	
1	Учебная практика проводится дискретно (по видам практик) в календарном учебном графике определен непрерывный период учебного времени для проведения каждого вида практики
2.5. Форма отчетности	
1	По окончании учебной практики обучающийся должен представить руководителю от кафедры отчет о выполнении программы практики объемом 30-35 машинописных страниц. Отчет включает краткое содержание выполненной обучающимся работы в период прохождения практики. Отчет может включать материалы (копии) различных документов, используемых при выполнении отчета

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

№	Период	Выполняемое мероприятие	Место выполнения мероприятия
1	За месяц до начала практики	Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	ФГБОУ ВО ЗабИЖТ ИрГУПС, кафедра ЭЛС
2	За месяц до начала практики	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	ФГБОУ ВО ЗабИЖТ ИрГУПС, кафедра ЭЛС
3	С первого до последнего дня практики	Выполнение индивидуального задания	ФГБОУ ВО ЗабИЖТ ИрГУПС, кафедра ЭЛС
4	За три дня до окончания практики	Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	ФГБОУ ВО ЗабИЖТ ИрГУПС, кафедра ЭЛС
5	Последний день практики	Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ЗабИЖТ, ИрГУПС (личный кабинет обучающегося), оценивание руководителем практики от ЗабИЖТ выполнения индивидуального задания и прохождения практики	ФГБОУ ВО ЗабИЖТ ИрГУПС, кафедра ЭЛС

4.2 Типовое задание, выполняемое обучающимся в период прохождения практики

Код компе-тенции	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	Л.1.1; Л.1.2, Л.2.1, Л.2.2, Л.3.1, Э.1, Э.2	Отчет по практике

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	Приобретение умений расчета параметров простейших устройств систем обеспечения движения поездов	36	Л.1.1; Л.1.2, Л.2.1, Л.2.2, Л.3.1, Э.1, Э.2	Отчет по практике
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	Овладение навыками монтажа и измерения параметров простейших устройств систем обеспечения движения поездов	36	Л.1.1; Л.1.2, Л.2.1, Л.2.2, Л.3.1, Э.1, Э.2	Отчет по практике

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе практики и размещён в электронной информационно-образовательной среде Института, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л.1.1	Медведева И.И.	Общий курс железных дорог [Электронный ресурс]: https://umczdt.ru/books/40/232063/ (дата обращения: 18.05.2023)	М.: УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2019	100% онлайн
Л.1.2	Под ред. Сапожникова В.В.	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики [Электронный ресурс]: https://umczdt.ru/books/41/226097/ (дата обращения: 18.05.2023)	ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»	100% онлайн

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л.2.1	Горелик А.В., Шалягин Д.В., Боровков Ю.Г. и др.	Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи: учебник. Ч.1 [Электронный ресурс]: https://umczdt.ru/books/44/228360/ (дата обращения: 18.05.2023)	М.: УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2012	100% онлайн
Л.2.2	Горелик А.В., Шалягин Д.В., Боровков Ю.Г. и др.	Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи: учебник. Ч.2 [Электронный ресурс]: https://umczdt.ru/books/44/228361/ (дата обращения: 18.05.2023)	М.: УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2012	100% онлайн

6.1.3 Методические разработки

Л.3.1	Менакер К.В., Комогорцев М.Г., Бушуев Е.М.	Программы практик: Программа учебной практики, Программа производственной практики, Программа преддипломной практики [Электронный ресурс]: http://lib.zab.megalink.ru/viewer.pl?book_id=23902.pdf (дата обращения: 18.05.2023)	Чита: ЗабИЖТ, 2017	100% онлайн

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет

Э.1	АСУ Библиотека ЗабИЖТ http://zabizht.ru
Э.2	Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте https://umczdt.ru/books/

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень базового программного обеспечения

6.3.3.1	Microsoft Windows 7 Professional, лицензия № 49156201, государственный контракт от 03.10.2011 г. № 139/53-ОАЭ-11 (срок действия - бессрочно)
6.3.3.2	Microsoft Office 2007 Standard, лицензия № 45777622, государственный контракт от 10.08.2009 г. №64/17-ОА-09 (срок действия - бессрочно); Microsoft Office 2007 Standard, лицензия № 44718393, государственный контракт от 18.10.2008 г. № 92/32А-08 (срок действия - бессрочно)
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения	
6.3.2.1	Не предусмотрено
6.3.3 Перечень информационных справочных систем	
6.3.3.1	Информационно-справочная система «Гарант»
6.4. Правовые и нормативные документы	
6.4.1	Положение об организации и проведении практики обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, магистратура и специалитет), утвержденное приказом ректора от 10.04.2017 № 48

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1	Учебный и лабораторный корпуса ЗабИЖТ ИрГУПС находятся по адресу: 672040, Забайкальский край, город Чита, улица Магистральная, дом 11
2	Учебная аудитория 115 для проведения занятий семинарского типа, лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, учебно-наглядные пособия, комплекс стендов на изучение устройств и систем ЖД автоматики и телемеханики
3	Учебная аудитория 2.3 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, компьютеры с подключением к сети Интернет, обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду ЗабИЖТ ИрГУПС, учебно-наглядные пособия
4	Учебный полигон. Подъездные железнодорожные пути, контактная сеть, вагон пассажирский, генератор пассажирского вагона, замедлитель улавливающий тупик, колесная пара, полувагон, стрелочный перевод, тележка полувагона, тормозной цилиндр, элемент мостового пути, шкаф управления СЦБ
5	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены специализированной мебелью и компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ЗабИЖТ ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: - читальный зал; - 2.11, 2.17
6	Помещение 3.25 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащенность: компьютеры, ручной слесарный инструмент, электротехнический инструмент, принадлежности для пайки, мебель, учебно-наглядные пособия

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

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;
- получить у руководителя практики от института Студенческую аттестационную книжку производственного обучения с заполненной в ней путевкой;
- получить индивидуальное задание и рабочий график (план) прохождения практики у руководителя практики от института;
- изучить индивидуальное задание и спланировать прохождение практики. В процессе прохождения практики, обучающиеся должны:
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности;
- ежедневно согласовывать состав и объём работ с руководителем практики от института;
- принимать участие в групповых или индивидуальных консультациях с руководителем практики от института и предъявлять для проверки результаты выполнения индивидуального задания.

В последний день практики руководитель практики от института 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

Инструкция по оформлению отчета по практике дана в Приложении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» №П.420700.05.4.092-2012 в последней редакции.
Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой практики, размещен в электронной информационной-образовательной среде ЗабИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Приложение 1 к рабочей программе практики

Б2.Б.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (электромонтажная)

(заочная форма обучения)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
3 Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

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

Практика Б2.Б.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (электромонтажная) формирует следующие 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 компе-тенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, 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	3
		Б1.Б.1.33 Теоретические основы автоматики и телемеханики	6	3
		Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии в хозяйстве автоматики и телемеханики	6	3
		Б1.Б.1.39 Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	6,7	3,4
		ФТД.В.02 Принципы инженерного творчества	8	4
		Б1.Б.1.40 Электромагнитная совместимость и средства защиты	8,9	4,5
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	10	5

Таблица соответствия уровней освоения компетенций ПК-1 планируемым результатам обучения

Код компе-тенции	Наименование компетенции	Наименования разделов/тем дисциплины	Уровни освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения 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		Минимальный уровень	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	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

	необходимые расчеты		Высокий уровень	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.

Программа контрольно-оценочных мероприятий учебной практики

№	Период	Выполняемое мероприятие	Место выполнения мероприятия
1	За месяц до начала практики	Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	ФГБОУ ВО ЗабИЖТ ИрГУПС, кафедра ЭлС
2	За месяц до начала практики	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	ФГБОУ ВО ЗабИЖТ ИрГУПС, кафедра ЭлС
3	Первый день практики	Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации	ФГБОУ ВО ЗабИЖТ ИрГУПС
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	ФГБОУ ВО ЗабИЖТ ИрГУПС
5	За месяц до начала практики	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации	ФГБОУ ВО ЗабИЖТ ИрГУПС, кафедра ЭлС
6	С первого до последнего дня практики	Выполнение индивидуального задания	ФГБОУ ВО ЗабИЖТ ИрГУПС, кафедра ЭлС
7	За три дня до окончания практики	Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	ФГБОУ ВО ЗабИЖТ ИрГУПС, кафедра ЭлС
8	Последний день практики	Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ЗабИЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося), оценивание руководителем практики выполнения индивидуального задания и прохождения практики	ФГБОУ ВО ЗабИЖТ ИрГУПС, кафедра ЭлС

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

Контроль качества прохождения учебной (электромонтажной) практики включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки.

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

Перечень оценочных средств сформированности компетенций представлен в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Текущий контроль успеваемости			
1	Проект отчета по практике	Средство для проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по разделу дисциплины. Рекомендуется для	Примерная структура отчета

		оценки знаний, умений обучающихся	по практике
2	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 обучающегося	Примерная структура отчета по практике
Промежуточная аттестация			
3	Зачёт с оценкой	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по практике. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений навыками обучающихся.	Комплект теоретических вопросов к зачету по разделам

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате практики при проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета (в конце восьмого семестра), а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций представлена в следующей таблице

Шкалы оценивания		Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«хорошо»		Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
«удовлетворительно»		Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

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

Критерии и шкала оценивания отчета по практике

Рецензирование проекта отчета (письменно):

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание на практику. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Отчет оформлен аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями
«хорошо»	Обучающийся выполнил задание на практику с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении отчета
«удовлетворительно»	Обучающийся выполнил задание на практику с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления отчета имеет недостаточный уровень
«неудовлетворительно»	При выполнении отчета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала

Защита отчета по практике (устно):

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание на практику. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Отчет оформлен аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями. Ответил на все дополнительные вопросы на защите
«хорошо»	Обучающийся выполнил задание на практику с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении отчета. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите
«удовлетворительно»	Обучающийся выполнил задание на практику с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления отчета имеет недостаточный уровень. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей
«неудовлетворительно»	При прохождении практики обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Обучающийся неспособен пояснить полученные результаты. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество неточностей

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 Перечень теоретических вопросов к дифференцированному зачету

А) Инструктаж по охране труда, технике безопасности и электробезопасности (ПК-1)

1. Виды инструктажей и их назначение

Раздел 1. Структура и производственная деятельность профильной организации (ПК-1)

1.1.1 Оперативное подчинение предприятия. Место в структуре дирекции

1.1.2 Основные направления деятельности предприятия

1.1.3 Уставная и правоустанавливающая документация предприятия

1.2.1 Краткая характеристика цехов, отделов и подразделений предприятия

1.2.1 Структурная схема оперативного подчинения на предприятии

1.2.2 Характеристика и содержание объемных (количественных) и качественных показателей деятельности предприятия

Раздел 2. Анализ технологических процессов профильной организации (ПК-1)

2.1.1. Перечень устройств и элементов тягового электроснабжения предприятия (структурного подразделения, цеха, отдела и т.д.).

2.1.2. Технологические карты на эксплуатацию устройств и элементов устройств автоматики и телемеханики (структурного подразделения, цеха, отдела и т.д.).

2.1.3. Особенности эксплуатации устройств и элементов автоматики и телемеханики (структурного подразделения, цеха, отдела и т.д.).

2.2.1. Перечень устройств и элементов ЖАТ предприятия (структурного подразделения, цеха, отдела и т.д.).

Раздел 3. Анализ производственной деятельности профильной организации согласно стандартам управления качеством (ПК-1)

3.1.1 Анализ производственной деятельности предприятия (структурного подразделения, цеха, отдела и т.д.) с точки зрения соответствия ГОСТ, ОСТ, ТР, ТУ и др.

3.1.2 Функции бережливого производства в деятельности предприятия (структурного подразделения, цеха, отдела и т.д.)

3.2.1. Анализ производственной деятельности предприятия (структурного подразделения, цеха, отдела и т.д.) с точки зрения соответствия международным стандартам.

3.2.2. Система менеджмента качества в деятельности предприятия (структурного подразделения, цеха, отдела и т.д.)

Раздел 4. Индивидуальное задание (ПК-1)

4.1.1. Изучение организации работы на железнодорожном транспорте
Изучение правил техники безопасности при работе с инструментом
Изучение конструктивных особенностей и правил ремонта устройств ЖАТ
Изучение устройств основных узлов контактной сети
Изучение устройств схем питания
Изучение устройств секционирования
Изучение устройства и принципа работы измерительной аппаратуры

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

4.1. Описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий

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

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Отчет по практике	Преподаватель не менее чем за две недели до срока защиты отчета по практике должен сообщить каждому обучающемуся о сроке представления проекта отчета. Структура отчета по практике выложена в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Отчет по практике должен быть выполнен в установленный преподавателем срок и в соответствии с требованиями к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированными в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № П.420700.05.4.092-2012 в последней редакции. Проекты отчета в назначенный срок сдаются на рецензирование. В процессе предусмотренной устной защиты отчета по практике обучающийся объясняет выполнение заданий, указанных преподавателем и отвечает на его вопросы
Зачет	Проведение промежуточной аттестации в форме зачета позволяет сформировать среднюю оценку по практике по результатам текущего контроля, так как оценочные средства, используемые при текущем

контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся, для этого преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок деленную на число этих оценок.

Шкала и критерии оценивания компетенций
в результате учебной практики
при проведении промежуточной аттестации
в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) по результатам текущего контроля

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание на практику. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Отчет оформлен аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями. Ответил на все дополнительные вопросы на защите
«хорошо»	Обучающийся выполнил задание на практику с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении отчета. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите
«удовлетворительно»	Обучающийся выполнил задание на практику с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления отчета имеет недостаточный уровень. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей
«неудовлетворительно»	При прохождении практики обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Обучающийся неспособен пояснить полученные результаты. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество неточностей

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета, то обучающийся сдает зачет. Зачет проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач (не более двух теоретических и двух практических). Перечень теоретических вопросов и перечень типовых практических заданий разного уровня сложности обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ЗабИЖТ (личный кабинет обучающегося).

Обучающиеся, не представившие проект отчета по практике в установленный для письменного рецензирования срок, предусмотренный рабочей программой практики, к защите отчета не допускаются и не получают положительной оценки практики.

В разделе «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» приведены типовые контрольные задания, для оценки результатов освоения образовательной программы. Задания, по которым проводятся контрольно-оценочные мероприятия, оформляются в соответствии с положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.312000.06.7.188-2017 (формы оформления оценочных средств приведены ниже), не выставляются в электронную информационно-образовательную среду ЗабИЖТ ИрГУПС, а хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по практике.

4.2. Примерное содержание отчета по учебной (электромонтажной) практике (с указанием осваиваемых компетенций)

Титульный лист
Аннотация
Содержание
Нормативные ссылки
Обозначения и сокращения
Введение
Заключение. В заключении отражаются итоги прохождения учебной (электромонтажной) практики, формулируются выводы и предлагаются практические рекомендации.
Список использованных источников
Приложения (при необходимости)

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

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Уровни сформированности компетенций			
		Высокий	Базовый	Минимальный	Компетенция не освоена

– выставляет оценку за выполнение программы практики.
Руководитель практики от института при оценивании уровня сформированности компетенции у обучающегося по результатам прохождения практики должен руководствоваться:
– четкостью владения обучающимся нормативной документацией;
– качеством и своевременностью выполнения обучающимся работ;
– качеством ведения отчетной документации;
– исполнительской дисциплиной обучающегося;
– наличием элементов рационализаторских предложений, поступивших от обучающегося.
Обучающийся в последний день практики:
– сканирует или фотографирует отчетные документы по практике: отчет по практике, путевку на практику, листы для занесения поощрений и замечаний и аттестационный лист по практике;

– отправляет отчетные документы по практике через электронную информационно-образовательную среду ЗабИЖТ (личный кабинет обучающегося) руководителю практики от института.

Лист регистрации дополнений и изменений рабочей программы практики

№ п/п	Часть текста, подлежавшего изменению в документе			Общее количество страниц		Основание для внесения изменения, № документа	Дата
	№ раздела	№ пункта	№ подпункта	до внесения изменений	после внесения изменений		
1	6	6.1	6.1.1	8	8	Приказ ректора от 31.05.2019 № 378-1	31.05.2019
2	6	6.1	6.1.2	8	8	Приказ ректора от 31.05.2019 № 378-1	31.05.2019
3	6	6.3	6.3.1	8	8	Приказ ректора от 31.05.2019 № 378-1	31.05.2019
4	6	6.3	6.3.3	8	8	Приказ ректора от 31.05.2019 № 378-1	31.05.2019
5	6	6.1	6.1.1	8	8	Приказ ректора от 08.05.2020 № 267-1	08.05.2020
6	6	6.1	6.1.2	8	8	Приказ ректора от 08.05.2020 № 267-1	08.05.2020
7	6	6.3	6.3.3	8	8	Приказ ректора от 08.05.2020 № 267-1	08.05.2020
8	6	6.1	6.1.1	8	8	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
9	6	6.1	6.1.2	8	8	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
10	6	6.3	6.3.3	8	8	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
11	7			8	8	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
12	7			16	16	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
13	1	1.3		16	17	Приказ ректора от 17.06.2022 № 77	17.06.2022
14	6	6.1	6.1.1	16	17	Приказ ректора от 17.06.2022 № 77	17.06.2022
15	6	6.1	6.1.2	16	17	Приказ ректора от 17.06.2022 № 77	17.06.2022
16	7			16	17	Приказ ректора от 17.06.2022 № 77	17.06.2022