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.03 (П) ПРАКТИКА

производственная – эксплуатационная

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. – 10
Продолжительность в неделях – 6 4/6

Часов по учебному плану – 360

Форма промежуточной аттестации на курсах:
зачет с оценкой 5,6

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

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1 Цель проведения практики	
1	Получить практические знания и навыки эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств автоматики и телемеханики
1.2 Задачи проведения практики	
1	Ознакомиться с нормативно-технической документацией профильной организации
2	Ознакомиться с основным электрооборудованием систем сигнализации, централизации и блокировки

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 ОПОП

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Знать основы обеспечения безопасности движения поездов, основы теории надежности, основные термины и определения средств измерения.
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.Б.1.ДС.04 Станционные системы автоматики и телемеханики
2	Б1.Б.1.29 Основы технической диагностики
3	Б1.Б.1.36 Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов
4	Б1.Б.1.ДС.05 Автоматика и телемеханика на перегонах
5	Б1.В.03 Современные системы интервального регулирования движения поездов
6	Б1.В.04 Диспетчерская централизация
7	Б3.Б.01 «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты»

2.3 Способы проведения практики

Производственная 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 Форма проведения практики

Производственная практика проводится дискретно (по видам практик) в календарном учебном графике определен непрерывный период учебного времени для проведения каждого вида практики

2.5 Форма отчетности

По окончании производственной 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 ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПК-4: владением нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владением современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами расчета показателей качества

Минимальный уровень

Знать	Нормативные документы по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов
Уметь	Составлять нормативную документацию по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов
Владеть	Методами ремонта и технического обслуживания систем обеспечения движения поездов
Базовый уровень	
Знать	Методы и способы обнаружения неисправностей в эксплуатации
Уметь	Проводить анализ системы обеспечения движения поездов, с целью обнаружения неисправностей в эксплуатации
Владеть	Способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов
Высокий уровень	
Знать	Методы расчета показателей качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов
Уметь	Анализировать расстановку объектов сигнализации, централизации и блокировки
Владеть	Современными способами и методами обнаружения неисправностей в эксплуатации систем обеспечения движения поездов
ПСК-2.3: способностью поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций	
Минимальный уровень	
Знать	требования ПТЭ к системам обеспечения движения поездов
Уметь	проводить измерение физических величин, отраженных в требованиях ПТЭ к системам обеспечения движения поездов
Владеть	методами и способами электрических и механических измерений
Базовый уровень	
Знать	средства измерения параметров, применяемые для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов
Уметь	пользоваться средствами измерения параметров, применяемыми для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, и интерпретировать результаты измерения
Владеть	навыками работы со средствами измерения параметров, применяемыми для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов
Высокий уровень	
Знать	принципы и алгоритмы работы систем обеспечения движения поездов
Уметь	пользоваться нормативно-справочной информацией, регламентирующей работу систем обеспечения движения поездов
Владеть	актуальной информацией по изменению норм и требований содержания систем обеспечения движения поездов

В результате прохождения практики обучающийся должен

Знать:	
1	Основное назначение устройств автоматики и телемеханики
2	Виды ремонта и технического обслуживания систем и устройств автоматики и телемеханики и систем обеспечения движения поездов
3	Нормативные документы по ремонту и техническому обслуживанию устройств автоматики и телемеханики и системы обеспечения движения поездов
Уметь:	
1	Выбирать методы оценки ремонта устройств автоматики и телемеханики
2	Анализировать системы обеспечения движения поездов
Владеть:	
1	Навыками эксплуатации и технического обслуживания устройств автоматики и телемеханики
2	Методами ремонта и технического обслуживания систем обеспечения движения поездов
3	Способами и методами обнаружения неисправностей в эксплуатации систем обеспечения движения поездов

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1 Рабочий график (план) прохождения практики

1	Период	Выполняемое мероприятие	Место выполнения мероприятия
2	За месяц до начала практики	Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	ЗабИЖТ (ИрГУПС), кафедра «ЭлС»
3	За месяц до начала практики	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	ЗабИЖТ (ИрГУПС), кафедра «ЭлС»
4	Первый день Практики	Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации	Профильная Организация
5	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
6	Первые три дня Практики	Прохождение медицинского осмотра и оформление на работу	Профильная Организация
7	Первый день Практики	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации	Профильная Организация
8	В течение всей практики	Выполнение индивидуального задания	Профильная Организация
9	За три дня до окончания практики	Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	Профильная Организация
10	За три дня до окончания практики	Получение отзыва руководителя практики от профильной организации	Профильная Организация
11	Последний день практики	Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ЗабИЖТ (ИрГУПС) (личный кабинет обучающегося), оценивание руководителем практики от ЗабИЖТ (ИрГУПС) выполнения индивидуального задания и прохождения практики	ЗабИЖТ (ИрГУПС), кафедра «ЭлС»

4.2 ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ОБУЧАЮЩИМСЯ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3 курс

Код компетенции	Содержание компетенции	Выполняемая работа	Объем в час.	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»	Форма отчетности
	владением нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использова-	Изучение нормативных документов по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, показателей качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов.	18		

ПК-4	ния материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владением современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами расчета показателей качества	Приобретение умений использования оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, применения способов обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов.	18	Л.1.1 Л.1.2 Л.2.1 Л.2.2 Л.2.3 Л.3.1 Э.1 Э.2	Отчет по практике/ Письменно
		Овладение нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами использования оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, способами определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов.	19		
ПСК-2.3	способностью поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуе-	Изучение требований Правил технической эксплуатации к системам обеспечения движения поездов; средств измерения параметров, применяемых для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов; принципов и алгоритмов работы систем обеспечения движения поездов.	18	Л.1.1 Л.1.2 Л.2.1 Л.2.2 Л.2.3 Л.3.1 Э.1 Э.2	Отчет по практике/ Письменно

	мого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций	Приобретение умений измерения физических величин, отраженных в требованиях Правил технической эксплуатации к системам обеспечения движения поездов; использования средств измерения параметров, применяемых для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов; использования нормативно-справочной информации, регламентирующей работу систем обеспечения движения поездов.	18		
		Овладение методами и способами измерений; навыками работы со средствами измерения параметров; актуальной информацией по изменению норм и требований содержания систем обеспечения движения поездов.	19		
4 курс					
Код компетенции	Содержание компетенции	Выполняемая работа	Объем в час.	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»	Форма отчетности
ПК-4	владением нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техниче- ском обслуживании и ре- монте систем обеспече- ния движения поездов, владением современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами расчета показателей качества	Изучение нормативных документов по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, показателей качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов.	18	Л.1.1 Л.1.2 Л.2.1 Л.2.2 Л.2.3 Л.3.1 Э.1 Э.2	Отчет по практике/ Письменно
		Приобретение умений использования оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, применения способов обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов.	18	Л.1.1 Л.1.2 Л.2.1 Л.2.2 Л.2.3 Л.3.1 Э.1 Э.2	Отчет по практике/ Письменно
		Овладение нормативными докумен- тами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами использования оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, способами определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов.	19	Л.1.1 Л.1.2 Л.2.1 Л.2.2 Л.2.3 Л.3.1 Э.1 Э.2	Отчет по практике/ Письменно
ПСК-2.3	способностью поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропуск-	Изучение требований Правил техническо- ской эксплуатации к системам обеспечения движения поездов; средств измерения параметров, применяемых для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов; принципов и алгоритмов работы систем обеспечения движения поездов.	18	Л.1.1 Л.1.2 Л.2.1 Л.2.2 Л.2.3 Л.3.1 Э.1 Э.2	Отчет по прак- тике/ Письменно
		Приобретение умений измерения физических величин, отраженных в требованиях Правил технической эксплуатации	18	Л.1.1 Л.1.2 Л.2.1 Л.2.2 Л.2.3	Отчет по практике/

				Л.3.1 Э.1 Э.2	
	ной способности железнодорожных участков и станций	к системам обеспечения движения поездов; использования средств измерения параметров, применяемых для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов; использования нормативно-справочной информации, регламентирующей работу систем обеспечения движения поездов.			Письменно
		Овладение методами и способами измерений; навыками работы со средствами измерения параметров; актуальной информацией по изменению норм и требований содержания си- стем обеспечения движения поездов.	19	Л.1.1 Л.1.2 Л.2.1 Л.2.2 Л.2.3 Л.3.1 Э.1 Э.2	Отчет по практике/ Письменно
5 курс					
ПК-4	владением нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владением современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами расчета показателей качества	Изучение нормативных документов по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, показателей качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов.	23	Л.1.1 Л.1.2 Л.2.1 Л.2.2 Л.2.3 Л.3.1 Э.1 Э.2	Отчет по практике/ Письменно
		Приобретение умений использования оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, применения способов обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов.	23		
		Овладение нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами использования оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, способа-ми определения качества проведения технического обслужива- ния систем обеспечения движения поездов.	24		
	способностью поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики	Изучение требований Правил технической эксплуатации к системам обеспечения движения поездов; средств измерения параметров, применяемых для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов; принципов и алгоритмов работы систем обеспечения движения поездов.	23	Л.1.1 Л.1.2 Л.2.1	Отчет по практике/

ПСК-2.3	для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропуск- ной способности железнодорожных участков и станций	Приобретение умений измерения физических величин, отраженных в требованиях Правил технической эксплуатации к системам обеспечения движения поездов; использования средств измерения параметров, применяемых для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов; использования нормативно-справочной информации,	23	Л.2.2 Л.2.3 Л.3.1 Э.1 Э.2	Письменно
		регламентирующей работу систем обеспечения движения поездов. Овладение методами и способами измерений; навыками работы со средствами измерения параметров; актуальной информацией по изменению норм и требований содержания систем обеспечения движения поездов.	24		
Итого			360		

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Рекомендуемая литература

6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз. в библиотеке
Л.1.1	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% online
Л 1.2	Лисенков В.М., Бестемьянов П.Ф., Леушин В.Б. и др.	Системы управления движением поездов на перегонах. Часть 3. [Электронный ресурс]: https://umczdt.ru/books/41/39326/ (дата обращения: 18.05.2023)	М.: УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2009	100% online

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз. в библиотеке
Л.2.1	Сапожников В.В., Кравцов Ю.А.	Теоретические основы железнодорожной автома- тики и телемеханики [Электронный ресурс]: http://e.lanbook.com/book/59179 (дата обращения: 18.05.2023)	УМЦ ЖДТ-г.Москва, 2008 г.	100% online
Л.2.2	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% online
Л.2.3	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% online

6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн

Л.3.1	Комогорцев М.Г., Менакер К.В.	Программы практик: Программа учебной практики, Программа производственной практики, Программа преддипломной практики [Электронный ресурс]: https://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=27980.pdf (дата обращения: 18.05.2023)	Чита: ЗабИЖТ, 2020 / Личный кабинет обучающегося	100% online

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	
1	Microsoft Windows 7 Professional, лицензия № 49156201, государственный контракт от 03.10.2011 г. № 139/53-ОАЭ-11 (срок действия - бессрочно)
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	
1	Не предусмотрено
	6.3.3 Перечень информационных справочных систем
1	Информационно-справочная система «Гарант»

6.4 Правовые и нормативные документы	
6.4.1	Положение об организации практической подготовки обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, магистратура и специалитет), утвержденное приказом ректора от 26.01.2021 г. № 9

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 3.30 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мультимедиапроектор (переносной), экран (переносной), ноутбук (переносной), учебно-наглядные пособия, комплект учебно-лабораторного оборудования «Теоретические основы электротехники»
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 Интрнет, 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	Помещение 2.11 для самостоятельной работы. Специализированная мебель, компьютерная техника с подключением к сети Интернет, обеспечивающая доступ 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. Компьютеры, ручной слесарный инструмент, электротехнический инструмент, принадлежности для пайки, мебель, учебно-наглядные пособия

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

На период прохождения практики для обучающихся устанавливается режим работы, обязательный для тех структурных подразделений организации, в которых обучающиеся проходят практику. Каждый обучающийся обязан максимально использовать отведенное для практики время, обеспечить качественное выполнение всех заданий, предусмотренных программой практики.

По окончании практики обучающийся должен представить руководителю от кафедры отчет о выполнении программы практики объемом 30-35 машинописных страниц. Отчет включает краткое содержание выполненной студентом работы в период прохождения практики. Отчет может включать материалы (копии) различных документов, используемых при выполнении отчета.

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательных программ в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Инструкция по оформлению отчета по практике дана в «Правилах оформления текстовых и графических документов. Нормоконтроль» в последней редакции.

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой практики, размещен в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет

Приложение 1 к рабочей программе по практике
Б2.Б.03(П) «производственная – эксплуатационная»
(Заочная форма обучения)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике

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 контрольные 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

Дисциплина «Производственная практика» участвует в формировании компетенций:

ПСК-2.3: способностью поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций

ПК-4: владением нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владением современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами расчета показателей качества.

Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ПСК-2.3, ПК-4, при освоении образовательной программы

Код компе-тенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции	Курс изучения	Этапы формирования компетенции
ПСК-2.3	способностью поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций	Б2.Б.03(П) Производственная - эксплуатационная	3	2
			4	3
			5	4
		Б1.Б.1.ДС.04 Станционные системы автоматики и телемеханики	5	4
		Б1.В.04 Диспетчерская централизация	5	4
		Б1.Б.1.ДС.05 Автоматика и телемеханика на перегонах	6	5
		Б1.В.03 Современные системы интервального регулирования движения поездов	6	5
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	А	6
ПК-4	владением нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом	Б1.Б.1.29 Основы технической диагностики	2	1
		Б2.Б.03(П) Производственная - эксплуатационная	4	3
		Б1.Б.1.36 Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	5	4

	обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владением современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами расчета показателей качества	Б2.Б.03(П) Производственная - эксплуатационная	5	4
			6	5
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	А	6

Таблица соответствия уровней освоения компетенций ПСК-2.3, ПК-4 планируемым результатам обучения

Код компе-тенции	Наименование компетенции	Наименования разделов/тем дисциплины	Уровни освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ПСК-2.3	способностью поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций	**Раздел 1.** Подготовительный этап. **Раздел 2.** Основной этап **Раздел 3.** Подготовка отчѐта по практике	Минимальный уровень	Знать требования ПТЭ к системам обеспечения движения поездов
				Уметь проводить измерение физических величин, отраженных в требованиях ПТЭ к системам обеспечения движения поездов
				Владеть методами и способами электрических и механических измерений
			Базовый уровень	Знать средства измерения параметров, применяемые для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов
				Уметь пользоваться средствами измерения параметров, применяемыми для обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, и интерпретировать результаты измерения
				Владеть навыками работы со средствами измерения параметров, применяемыми для обслуживания и
Код компе-тенции	Наименование компетенции	Наименования разделов/тем дисциплины	Уровни освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
				ремонта систем обеспечения движения поездов

			Высокий уровень	Знать принципы и алгоритмы работы систем обеспечения движения поездов
				Уметь пользоваться нормативно-справочной информацией, регламентирующей работу систем обеспечения движения поездов
				Владеть актуальной информацией по изменению норм и требований содержания систем обеспечения движения поездов
ПК-4	владением нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владением современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами расчета показателей качества	**Раздел 1.** Подготовительный этап. **Раздел 2.** Основной этап **Раздел 3.** Подготовка отчѐта по практике	Минимальный уровень	Знать нормативные документы по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов
				Уметь составлять нормативную документацию по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов
				Владеть методами ремонта и технического обслуживания системы обеспечения движения поездов
			Базовый уровень	Знать методы и способы обнаружения неисправностей в эксплуатации
				Уметь проводить анализ системы обеспечения движения поездов, с целью обнаружения неисправностей в эксплуатации
				Владеть способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов
			Высокий уровень	Методы расчета показателей качества проведения
Код компе-тенции	Наименование компетенции	Наименования разделов/тем дисциплины	Уровни освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
				технического обслуживания систем обеспечения движения поездов

				Анализировать расстановку объектов сигнализации, централизации и блокировки
				Современными способами и методами обнаружения неисправностей в эксплуатации системы обеспечения движения поездов
				Владеть методами выбора оптимальных и рациональных решений производственных задач связанных с эксплуатацией технических средств обеспечения движения поездов
			Высокий уровень	Знать методы расчета показателей качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов
				Уметь нализировать расстановку объектов сигнализации, централизации и блокировки
				Владеть современными способами и методами обнаружения неисправностей в эксплуатации системы обеспечения движения поездов

Программа контрольно-оценочных мероприятий за период изучения практики

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)		Наименование оценочного средства (форма проведения)
Раздел 1 Подготовительный этап					
1	Неделя перед практикой	Текущий контроль	Тема: «Инструктаж по охране труда, технике безопасности»	ПК-4	Вопросы проверочного контроля (устно)
Раздел 2 Основной этап					
2	Первая неделя	Текущий контроль	Тема: «Структура и производственная деятельность профильной организации»	ПК-4	Раздел 1 отчета по практике (письменно)
3	Вторая неделя	Текущий контроль	Тема: «Анализ технологических процессов профильной организации»	ПК-4, ПСК-2.3	Раздел 2 отчета по практике (письменно)
4	Третья неделя	Текущий контроль	Тема: «Порядок проверки, контроля и испытаний готовых систем»	ПСК-2.3	Раздел 3 отчета по практике (письменно)

5	Третья, четвертая неделя	Текущий контроль	Тема: «Индивидуальное задание»	ПК-4, ПСК-2.3	Раздел 4 отчета по практике (письменно)
Раздел 3 Подготовка отчета по практике					
6	Первая неделя	Текущий контроль	Краткая историческая справка о предприятии (структурном подразделении, цехе, отделе и т.д.). Организационная структура предприятия (структурного подразделения, цеха, отдела и т.д.). Перечень основных видов деятельности предприятия (структурного подразделения, цеха, отдела и т.д.) и используемой для этого НТД.	ПК-4	Введение Раздел 1 отчета по практике (письменно) Заключение
7	Вторая неделя	Текущий контроль	Технологические процессы эксплуатации устройств и систем автоматики и телемеханики. Технологические процессы технического обслуживания устройств и систем автоматики и телемеханики. Технологические процессы ремонта устройств и систем автоматики и телемеханики.	ПК-4, ПСК-2.3	Раздел 2 отчета по практике (письменно)
8	Третья неделя	Текущий контроль	Анализ производственной деятельности предприятия (структурного подразделения, цеха, отдела и т.д.). Бережливое производство. Анализ производственной деятельности предприятия (структурного подразделения, цеха, отдела и т.д.). Система менеджмента качества.	ПСК-2.3	Раздел 3 отчета по практике (письменно)
9	Третья, четвертая неделя	Текущий контроль	Индивидуальное задание выдается руководителем практики от кафедры. Задание должно соответствовать рабочей программе практики. В соответствии с технологической картой принять участие в подготовке к ремонту и (или) техническому обслуживанию. Принять (по возможности) личное участие в выполнении этих работ. В отчете обозначить	ПК-4, ПСК-2.3	Раздел 4 отчета по практике (письменно)

			виды работ, в которых принимали участие или выполненных самостоятельно. Описать технологию проведения экспертизы элемента и/ (или) устройства контактной сети или линий электропередачи. В отчете описать обнаруженные за время прохождения практики отказы (при наличии) устройств автоматики и телемеханики. Описать проведенные испытания устройств, разработанные технологические процессы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта узлов и деталей устройств тягового электроснабжения с применением стандартов управления качеством (бережливое производство). Ознакомиться и описать в отчете систему менеджмента качества на предприятии (подразделении).		
10	Последняя неделя практики	Промежуточная аттестация – зачѐт с оценкой	Титульный лист Аннотация Содержание Нормативные ссылки Обозначения и сокращения Введение Раздел 1. Структура и производственная деятельность профильной организации Раздел 2. Анализ технологических процессов профильной организации. Раздел 3. Анализ производственной деятельности профильной организации согласно стандартов управления качеством. Раздел 4. Индивидуальное задание Заключение.	ПК-4, ПСК-2.3	Отчет по практике (письменно) Собеседование (устно)

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

Контроль качества освоения дисциплины 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. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырех балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а так же краткая характеристика этих средств приведены в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
4	Тестирование	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
6	Зачет (зачѐт с оценкой)	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и опыта деятельности обучающегося по практике Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий (билетов) к зачету

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения практики при проведении промежуточной аттестации в форме зачѐта с оценкой, 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
		Обучающийся с существенными неточностями ответил	

«удовлетворительно»		на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамкахучебного 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	Минимальны й
«неудовлетворительно»	«незачтено»	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 сформирован ы

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 вопросов к защите отчѐта по практике

1. Классификация рельсовых цепей по области применения, виду тяги, схеме канализации тягового тока.
2. Классификация рельсовых цепей по роду сигнального тока, режиму питания, типу путевого приемника.
3. Основные элементы рельсовых цепей: назначение, особенности конструкции.
4. Перегонная РЦ постоянного тока на участках с автономной тягой.
5. Кодовая РЦ на участках с автономной тягой.
6. Станционная РЦ переменного тока на участках с автономной тягой.
7. Фазочувствительная РЦ переменного тока на участках с автономной тягой.
8. Перегонная кодовая РЦ на участках электротяги постоянного тока.
9. Станционная фазочувствительная двухниточная РЦ на участках электротяги постоянного тока.
10. Перегонная кодовая РЦ при электротяге переменного тока.
11. Станционная фазочувствительная РЦ при электротяге переменного тока.
12. Тональные рельсовые цепи: особенности структуры и работы.
13. Тональная рельсовая цепь типа ТРЦ 3: назначение, состав, особенности работы.
14. Тональная рельсовая цепь типа ТРЦ 4: назначение, состав, особенности работы.
15. Резонансная рельсовая цепь: назначение, состав, особенности работы.
16. Нормальный режим работы РЦ. Требования по обеспечению работы. Критерий нормальной работы.
17. Шунтовый режим работы РЦ. Требования по обеспечению работы. Критерий нормальной работы.
18. Контрольный режим работы РЦ. Требования по обеспечению работы. Критерий нормальной работы.
19. Режим короткого замыкания и режим АЛС для РЦ. Требования по обеспечению работы. Критерий нормальной работы.
20. Первичные параметры РЛ: удельное сопротивление рельсов, удельное сопротивление балласта.
21. Классификация элементов систем автоматики по способу преобразования входного сигнала x в выходной сигнал y.
22. Классификация элементов систем автоматики по виду используемой энергии.
23. Классификация элементов систем автоматики по выполняемым функциям.
24. Классификация элементов систем автоматики по способу обработки сигналов.

25. Классификация элементов систем автоматики по характеру функциональной связи.
26. Показатели качества элементов автоматики.
27. Исполнительные элементы систем автоматики
28. Структурная схема системы автоматики.
29. Принцип построения телемеханических систем.
30. Способы управления удаленными объектами.
31. Протоколы обмена информацией в телемеханических системах.
32. По каким признакам классифицируют датчики в системах автоматики?
33. Структура датчиков систем автоматики.
34. Функции датчиков в системах автоматики.
35. Виды датчиков с непосредственным преобразованием в системах автоматики.
36. Какие требования предъявляют к датчикам в системах автоматики?
37. По каким признакам классифицируют реле систем автоматики?
38. Нейтральное реле: конструкция и статическая характеристика.
39. Однополярное поляризованное реле: конструкция и статическая характеристика.
40. Поляризованное реле с дифференциальной магнитной цепью: конструкция и статические характеристика.
41. Комбинированное реле: конструкция и статическая характеристика.
42. Требования, предъявляемые к реле первого класса надежности.
43. Реле переменного тока непосредственного действия: конструкция и принцип работы
44. Реле переменного тока с выпрямителем: схема и принцип работы.
45. . Фазочувствительное реле переменного тока: схема и принцип работы.
46. Классификация контактов реле.
47. Замыкание и размыкание контактов реле
48. Герметизация контактов реле.
49. . Классификация бесконтактных реле.

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 оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Собеседование	Собеседование проводится устно на практическом занятии, следующем за лекцией, завершающей изучение определенного раздела дисциплины. Оценка ответа осуществляется на основе представленной ранее шкалы критериев оценки. О проведении собеседования преподаватель сообщает обучающимся заблаговременно, на лекции, завершающий этап изучения определенного раздела практики. Преподаватель информирует обучающихся о результатах проведенного опроса на текущем занятии, по завершении проведения контрольно-оценочного мероприятия.

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

Руководитель практики от профильной организации 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
ПК-4	владением нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владением современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами расчета показателей качества				
ПСК-2.3	способностью поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций				

– выставляет оценку за выполнение программы практики.

Руководитель практики от профильной организации 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, отзыв руководителя от профильной организации и аттестационный лист по практике;

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

Руководитель практики от института в последний день практики оценивает выполнение обучающимся индивидуального задания и прохождение обучающимся практики, учитывая:

– оценку, выставленную руководителем практики от профильной организации, за выполнение обучающимся программы практики;

– отзыв руководителя практики от профильной организации о прохождении обучающимся практики;

– отчет обучающегося по практике;

– отсутствие и(или) наличие поощрений и(или) замечаний.

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	12	12	Приказ ректора от 31.05.2019 № 378-1	31.05.2019
2	6	6.1	6.1.2	12	12	Приказ ректора от 31.05.2019 № 378-1	31.05.2019
3	6	6.3	6.3.1	12	12	Приказ ректора от 31.05.2019 № 378-1	31.05.2019
4	6	6.3	6.3.3	12	12	Приказ ректора от 31.05.2019 № 378-1	31.05.2019
5	6	6.1	6.1.1	12	12	Приказ ректора от 08.05.2020 № 267-1	08.05.2020
6	6	6.1	6.1.2	12	12	Приказ ректора от 08.05.2020 № 267-1	08.05.2020
7	6	6.3	6.3.3	12	12	Приказ ректора от 08.05.2020 № 267-1	08.05.2020
8	6	6.1	6.1.1	12	12	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
9	6	6.1	6.1.2	12	12	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
10	6	6.3	6.3.3	12	12	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
11	7			12	12	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			24	25	Приказ ректора от 17.06.2022 № 77	17.06.2022