

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Андрей Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 08.07.2025 12:25:27
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

Учебная практика (технологическая практика)

рабочая программа практики

Специальность 23.05.05 СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ
Специализация Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	16,5			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	36	36	36	36
Конт. ч. на аттест.	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе в форме практ.подготовки	36	36	36	36
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36,15	36,15	36,15	36,15
Сам. работа	71,85	71,85	71,85	71,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Препод., Надежкин В.А.

Рабочая программа практики

Учебная практика (технологическая практика)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 217)

составлена на основании учебного плана: 23.05.05-25-2-СОДПа.pli.plx

Специальность 23.05.05 СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ Направленность (профиль) Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры

Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте

Зав. кафедрой д.т.н., профессор Тарасов Е.М.

1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ	
1.1	Цель: систематизация, обобщение и углубление теоретических знаний, полученных при изучении учебных дисциплин; формирование навыков и приобретение практического опыта в области технологий проектирования, монтажа, технического обслуживания, ремонта и модернизации устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики.
1.2	Вид практики – учебная.
1.3	Способы проведения практики - стационарная, выездная.
1.4	Практика проводится в том числе в форме практической подготовки.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Раздел ОП:	Б2.В.01(У)

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПК-1: Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	
ПК-1.2: Выбирает технологические процессы и контролирует качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с регламентами и нормативами	

В результате прохождения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Основы проектирования станционных и перегонных систем автоматики и телемеханики, методики расчета эксплуатационных параметров работы устройств и систем ЖАТ, организацию и технологию производства электромонтажных работ.
3.2	Уметь:
3.2.1	Выполнять отдельные задачи проектирования станционных и перегонных систем ЖАТ, рассчитывать эксплуатационные параметры работы устройств и систем ЖАТ.
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками выполнения отдельных задач проектирования станционных и перегонных систем ЖАТ, выполнения электромонтажных работ.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Организационный этап			
1.1	Выдача задания. Вводный инструктаж. Первичный инструктаж на рабочем месте /Пр/	4	2	практическая подготовка
1.2	Основные нормативные документы ОАО "РЖД". «О железнодорожном транспорте Российской Федерации». «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» /Пр/	4	2	практическая подготовка
1.3	Основные нормативные документы ОАО "РЖД". «О железнодорожном транспорте Российской Федерации». «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» /Ср/	4	4	
1.4	Охрана труда, техника безопасности и правила внутреннего распорядка. Структура и организация управления службы Ш /Пр/	4	2	практическая подготовка
1.5	Работа с профессиональными базами данных /Ср/	4	4	
1.6	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации /Ср/	4	2	
1.7	Формирование индивидуальных заданий по практике /Пр/	4	2	практическая
	Раздел 2. Работа в учебных аудиториях кафедры			
2.1	Осигнализация горловины станции /Пр/	4	2	практическая
2.2	Маршрутизация поездных и маневровых передвижений в горловине станции /Пр/	4	2	практическая подготовка
2.3	Работа в учебной лаборатории «Микропроцессорные и микроэлектронные системы автоматики и телемеханики» /Пр/	4	2	практическая подготовка
2.4	Работа в учебной лаборатории «Математическое моделирование систем и процессов» /Пр/	4	2	практическая подготовка
2.5	Работа в учебной лаборатории «Автоматика и телемеханика на перегонах» /Пр/	4	4	практическая подготовка

2.6	Работа в учебной лаборатории "Напольные устройства железнодорожной автоматики и телемеханики" /Пр/	4	2	практическая подготовка
2.7	Работа в учебной лаборатории «Стандартизации и метрологии» /Пр/	4	2	практическая подготовка
2.8	Самостоятельная работа студента учебных лабораториях /Ср/	4	13	
Раздел 3. Электромонтажные работы				
3.1	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты /Пр/	4	2	практическая подготовка
3.2	Измерение и разметка; рубка, резка, отпиливание /Пр/	4	4	Практическая
3.3	Оконцовка и скрепление изолированных проводов, оснастка опор, вязка и скрепление линейных проводов /Ср/	4	10	
3.4	Пайка навесным монтажом, пайка печатных плат /Пр/	4	4	Практическая
3.5	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты /Ср/	4	5	
3.6	Оформление журналов проверки оборудования и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики /Пр/	4	2	практическая подготовка
3.7	Исследование устройств железнодорожной автоматики и телемеханики – точечных путевых датчиков /Ср/	4	12	
Раздел 4. Отчетный этап				
4.1	Оформление отчета. Подготовка к зачету Защита отчета. Отчет с оценкой /Ср/	4	21,85	
4.2	Зачет /КА/	4	0,15	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе практики.

Формы и виды текущего контроля по практике, виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются руководителем практики с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся. Текущий контроль успеваемости осуществляется руководителем практики, как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки выполненных заданий, предусмотренных рабочими программами практик в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Киселев Г. Г., Коркина С. В.	Правила технической эксплуатации и инструкции по безопасности движения: конспект лекций	Самара: СамГУПС, 2018	https://e.lanbook.com/book/130444
Л1.2	Медведева И.И., Агафонов А.П., Сосков А.В.	Общий курс железных дорог: учеб. пособие	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019	https://umcздт.ru/books/40/232063/

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
--	---------------------	----------	-------------------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Каликина Т.Н., Копейкина С.В., Одуденко Т.А., Серова Д.С., Ташлыкова А.И., Щукин Д.Л., Зубков В.Н.	Общий курс транспорта: учеб. пособие	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018	https://umczdt.ru/books/40/18709/
6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике				
6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения				
6.2.1.1	Microsoft Office			
6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем				
6.2.2.1	База данных Росстандарта – https://www.gost.ru/portal/gost/			
6.2.2.2	База данных Государственных стандартов: http://gostexpert.ru/			
6.2.2.3	База данных «Железнодорожные перевозки» - https://cargo-report.info/			
6.2.2.4	Информационно-справочная система Консультант плюс http://www.consultant.ru			
6.2.2.5	Информационно-правовой портал Гарант http://www.garant.ru			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ				
7.1	Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения служащими для представления учебной информации большой аудитории; неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС), к электронной информационно-образовательной среде и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося или в соответствии с утвержденным расписанием.			
7.2	При прохождении практики в образовательной организации используется оборудование учебного полигона СамГУПС / кафедры «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»			
7.3	При прохождении практики в профильной организации используется рабочее место, оборудованное в соответствии с выполняемыми технологическими операциями (процессами).			

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Учебная практика, технологическая практика

(наименование практики)

Направление подготовки / специальность

23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

(наименование)

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации:

Зачет с оценкой – 3 курс.

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1: Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информационных технологий

17.017. Профессиональный стандарт "РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ УСТРОЙСТВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 октября 2015 г. N 772н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 ноября 2015 г., регистрационный N 39710)

ОПК-2. Е. Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса
Е/01.6 Обеспечение правильной эксплуатации, своевременного и качественного ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты обучения по дисциплине
Обучающийся знает: Правила охраны труда и техники безопасности при работе на линии и в производственных цехах, меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях, правила охраны труда и техники безопасности при работе на электроустановках, основные нормативные акты РФ, Минтранса и ОАО «РЖД», административное и оперативно-технологическое подчинение на железнодорожном транспорте.
Обучающийся умеет: Осуществлять поиск информации и обобщать полученные знания; находить нужную нормативно-техническую документацию.
Обучающийся владеет: Навыками поиска, сбора, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) проводится в форме собеседования по отчёту о практике.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

Вопросы	Код индикатора
Правила охраны труда и техники безопасности при работе на линии	ОПК-2.1
Правила охраны труда и техники безопасности при работе в производственных цехах	ОПК-2.1
Правила охраны труда и техники безопасности при работе на электроустановках	ОПК-2.1
Федеральный закон "О железнодорожном транспорте в Российской Федерации" от 10.01.2003 N 17-ФЗ	ОПК-2.1
Федеральный закон "Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации" от 10.01.2003 N 18-ФЗ	ОПК-2.1
Федеральный закон от 09.02.2007 № 16-ФЗ "О транспортной безопасности"	ОПК-2.1
Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	ОПК-2.1
Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации	ОПК-2.1
Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации	ОПК-2.1
ГОСТ Р 53431-2009 Автоматика и телемеханика железнодорожная. Термины и определения	ОПК-2.1
ГОСТ Р 55056-2012 Транспорт железнодорожный. Основные понятия. Термины и определения	ОПК-2.1
Административное подчинение на железнодорожном транспорте	ОПК-2.1
Оперативно-технологическое подчинение на железнодорожном транспорте	ОПК-2.1

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Задания	Код индикатора и трудовой функции
Выполнить поиск документа N 17-ФЗ от 10.01.2003	ОПК-2.1
Выполнить поиск информации: правила охраны труда и техники безопасности при нахождении на железнодорожных путях	ОПК-2.1
Выполнить поиск информации: правила охраны труда и техники безопасности при работе на электроустановках напряжением до 1000 В	ОПК-2.1, Е/01.6
Выполнить поиск документа «Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации». Найти и пояснить понятие «габарит приближения строений»	ОПК-2.1 Е/01.6
Выполнить поиск документа «Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации». Найти и пояснить понятие «сигнал», определить виды и назначение сигналов, применяемых на железнодорожном транспорте	ОПК-2.1, Е/01.6
Выполнить поиск документа «Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации». Определить должности работников, осуществляющих управление устройствами СЦБ.	ОПК-2.1, Е/01.6
Выполнить поиск документа ГОСТ Р 53431-2009 Автоматика и телемеханика железнодорожная. Термины и определения. Найти и пояснить понятие «железнодорожная автоматика и телемеханика»	ОПК-2.1, Е/01.6
Выполнить поиск документа ГОСТ Р 55056-2012 «Транспорт железнодорожный. Основные понятия. Термины и определения». Найти и пояснить понятие «железнодорожная станция».	ОПК-2.1, Е/01.6
Выполнить поиск и анализ карты технологического процесса КТП № 1.4.1. Смена ламп линзовых светофоров и световых указателей. Определить необходимое технологическое оснащение.	ОПК-2.1, Е/01.6
Выполнить поиск, проанализировать и пояснить алгоритм поиска неисправности светофора.	ОПК-2.1, Е/01.6

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по зачету с оценкой

«Отлично» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

«Хорошо» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

«Удовлетворительно» – студент допустил существенные ошибки.

«Неудовлетворительно» – студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.