

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Александр Владимирович
Должность: директор
Дата подписания: 02.07.2025 15:55:32
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

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

**Производственная практика (технологическая
практика)**
рабочая программа практики

Специальность 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
Специализация Локомотивы

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	4		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Практические	36	36	36	36
Конт. ч. на аттест.	1,15	1,15	1,15	1,15
В том числе в форме практ.подготовки	178	178	178	178
Контактная работа	1,15	1,15	1,15	1,15
Сам. работа	36,85	36,85	36,85	36,85
Иные виды работ	178	178	178	178
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Свечников Александр Александрович

Рабочая программа практики

Производственная практика (технологическая практика)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 215)

составлена на основании учебного плана: 23.05.03-25-1-ПСЖДл.plz.plx

Специальность 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ Направленность (профиль) Локомотивы

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры

Тяговый подвижной состав

Зав. кафедрой Муратов А.В.

1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1	Цель: Углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин; приобретение практического опыта; подбор, систематизация и анализ информационных материалов для выполнения отчета по практике. Вид практики: производственная. Способы проведения практики: стационарная и выездная. Практика проводится в том числе в форме практической подготовки.
-----	---

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Раздел ОП:	Б2.О.02(П)
------------	------------

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
ОПК-5.1: Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей
ПК-3: Способен осуществлять контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту локомотивов с целью обеспечения надежности их эксплуатации, используя современные средства диагностики
ПК-3.1: Осуществляет контроль качества работ по техническому обслуживанию и ремонту локомотивов, используя современные измерительные инструменты, диагностические комплексы и технологии неразрушающего контроля
ПК-8: Способен выполнять работы по проектированию узлов локомотивов и подготовке технической документации
ПК-8.1: Выполняет проектирование конструкций экипажной части локомотивов, основного и вспомогательного оборудования

В результате прохождения практики обучающийся должен

3.1 Знать:

3.1.1	- инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей.
3.1.2	- инфраструктуру локомотивного хозяйства.
3.1.3	- основные функции предприятий и подразделений локомотивного хозяйства.
3.1.4	- технологию производственных процессов в структурном подразделении организации железнодорожного транспорта.
3.1.5	- способы организации работы по эксплуатации, производству и ремонту локомотивов.
3.1.6	- устройство, назначение и взаимодействие основных узлов подвижного состава;
3.1.7	- нормативно-техническую и нормативно-правовую документацию подразделения;
3.1.8	- технические требования, предъявляемые к подвижному составу;
3.1.9	- организационную структуру депо, цеха или отделения.

3.2 Уметь:

3.2.1	- работать с технической документацией ОАО "РЖД".
3.2.2	- координировать работу персонала при выполнении работ по эксплуатации и ремонту локомотивов.
3.2.3	- выделить методы организации работы железнодорожного транспорта.
3.2.4	- выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава.
3.2.5	- применять знание нормативной документации методических материалов по безопасности движения на железнодорожном транспорте при эксплуатации локомотивов.

3.3 Владеть:

3.3.1	- методами организации работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта.
3.3.2	- методами расчета продолжительности производственного цикла, оптимизации структуры управления производством, обеспечения экологичности и безопасности производственных процессов.
3.3.3	- нормативными и техническими документами, инструкциями и формами отчетности.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Производственная практика, технологическая практика			
1.1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности на производстве. Знакомство с предприятием. /ИВР/	4	1	Практическая подготовка
1.2	Анализ структуры предприятия (организации) и должностных обязанностей работников. /ИВР/	4	23	Практическая подготовка

1.3	Изучение технической характеристики предприятия (организации) /ИВР/	4	23	Практическая подготовка
1.4	Анализ технологии работы предприятия (организации) /ИВР/	4	23	Практическая
1.5	Работа на объекте практики /ИВР/	4	108	Практическая
1.6	Сбор материала и подготовка отчета по практике. /Ср/	4	36,85	
	Раздел 2. Контактные часы на аттестацию			
2.1	Защита отчета по практике /КА/	4	0,15	
2.2	Консультация /КА/	4	1	

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	Усманов Ю. А.	Управление качеством ремонта технических средств железнодорожного транспорта: учеб. пособие для вузов ж.-д. трансп.	М.: УМЦ по образам. на ж.-д. трансп., 2010	
Л1.2	Кузьмич В. Д., Руднев В. С., Просвириков Ю. Е.	Локомотивы. Общий курс: учеб. для вузов ж.-д. трансп.	М.: УМЦ ЖДТ, 2011	
Л1.3	Бирюков И. В., Савоськин А. Н., Бурчак Г. П., Сердобинцев Е. В., Львов Н. В., Коротенко М. Л., Рыбников Е. К., Деркач Б. А.	Механическая часть тягового подвижного состава: учебник для вузов	Москва: Альянс, 2018	
Л1.4	Рахматуллин	Технология ремонта тепловоза: Учебник для вузов	Москва, , 1983	
Л1.5	под ред. Михальченко Г. С.	Теория и конструкция локомотивов: учеб. для вузов	М.: Маршрут, 2006	
Л1.6	Просвириков Ю. Е., Щербицкая Т. В.	Организация и основы технологии работы локомотивного хозяйства: учеб. пособие	Самара: СамГУПС, 2007	https://e.lanbook.com/book/130410

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	ред. Бирюков И. В.	Механическая часть тягового подвижного состава: учебник для вузов железнодорожного транспорта	Москва: АЛЪЯНС, 2013	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.2	под ред. Володина А. И.	Локомотивные энергетические установки: учеб. для вузов ж.-д. трансп.	М.: ИПК Желдориздат, 2002	
Л2.3	Лукин В.В.	Железные дороги и подвижной состав. Зарождение и развитие: учебное пособие	Омск: ОмГУПС, 2009	https://e.lanbook.com/book/129186

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 MS 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 АСПИЖТ

6.2.2.4 Открытые данные Росжелдора <http://www.roszeldor.ru/opendata>

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 «Локоомтивы»

7.3 При прохождении практики на в профильной организации используется рабочее место, оборудованное в соответствии с выполняемыми технологическими операциями (процессами).

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ПРАКТИКЕ**

Производственная практика (технологическая практика)

(наименование практики)

Направление подготовки / специальность

23.05.05 Подвижной состав железных дорог

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Локомотивы

(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 – 4 семестр (ОФО), 3 курс (ЗФО)

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения производственной практики, технологической практики

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1: Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей
ПК-3: Способен осуществлять контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту локомотивов с целью обеспечения надежности их эксплуатации, используя современные средства диагностики	ПК-3.1: Осуществляет контроль качества работ по техническому обслуживанию и ремонту локомотивов, используя современные измерительные инструменты, диагностические комплексы и технологии неразрушающего контроля
ПК-8: Способен выполнять работы по проектированию узлов локомотивов и подготовке технической документации	ПК-8.1: Выполняет проектирование конструкций экипажной части локомотивов, основного и вспомогательного оборудования

17.055. Профессиональный стандарт "РУКОВОДИТЕЛЬ УЧАСТКА ПРОИЗВОДСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 февраля 2018 г. N 60н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 марта 2018 г., регистрационный N 50227)

А. Руководство работами на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов

A/02.6

Организация выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов

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

Результаты обучения по дисциплине
Обучающийся знает: - инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей. - инфраструктуру локомотивного хозяйства. - основные функции предприятий и подразделений локомотивного хозяйства. - технологию производственных процессов в структурном подразделении организации железнодорожного транспорта. - способы организации работы по эксплуатации, производству и ремонту локомотивов. - устройство, назначение и взаимодействие основных узлов подвижного состава; - нормативно–техническую и нормативно-правовую документацию подразделения; - технические требования, предъявляемые к подвижному составу; - организационную структуру депо, цеха или отделения.
Обучающийся умеет: - работать с технической документацией ОАО "РЖД". - координировать работу персонала при выполнении работ по эксплуатации и ремонту локомотивов. - выделить методы организации работы железнодорожного транспорта. - выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава. - применять знание нормативной документации методических материалов по безопасности движения на железнодорожном транспорте при эксплуатации локомотивов.
Обучающийся владеет: - методами организации работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта.

- методами расчета продолжительности производственного цикла, оптимизации структуры управления производством, обеспечения экологичности и безопасности производственных процессов.
- нормативными и техническими документами, инструкциями и формами отчетности.

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

Вопросы	Код индикатора
Правила технической эксплуатации	ПК-3.1
Требования ПТЭ к колесным парам тепловоза	ПК-3.1
Влияние неисправностей узлов тепловоза на безопасность движения	ПК-3.1
Приемка локомотива после ремонта	ПК-3.1
Приемка локомотива перед поездкой	ПК-3.1
Основная техническая документация эксплуатационного локомотивного депо.	ОПК-5.1
Основная техническая документация сервисного локомотивного депо.	ОПК-5.1
Основная техническая документация локомотиворемонтного завода.	ОПК-5.1
Основная техническая документация локомотивостроительного завода.	ОПК-5.1
Конструкция тележек тепловозов	ПК-8.1
Конструкция кузова тепловоза	ПК-8.1
Вспомогательное оборудование и требование к нему	ПК-8.1
Методология развески локомотива	ПК-8.1

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Задания	Код индикатора и трудовой функции
Продemonстрируйте процесс приемки магистрального тепловоза 2ТЭ10М	ПК-3.1
Продemonстрируйте процесс приемки маневрового тепловоза ТЭМ2	ПК-3.1
Продemonстрируйте процесс приемки маневрового тепловоза ЧМЭЗ	ПК-3.1
Продemonстрируйте процесс осмотра колесной пары	ПК-3.1
Заполните шаблон учетной формы ТУ-152.	ОПК-5.1
Заполните шаблон учетной формы ТУ-28.	ОПК-5.1
Заполните шаблон учетной формы ТУ-16.	ОПК-5.1
Изобразите эскиз грузового тепловоза с расположением основного и вспомогательного оборудования	ПК-8.1
Изобразите эскиз пассажирского тепловоза с расположением основного и вспомогательного оборудования	ПК-8.1
Изобразите эскиз маневрового тепловоза с расположением основного и вспомогательного оборудования	ПК-8.1

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

Критерии формирования оценок по зачету с оценкой

«Отлично/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал

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.

навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

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

«Удовлетворительно/зачтено» – студент допустил существенные ошибки.

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