Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.11.2026 10:17:43
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

Производственная практика (эксплуатационная практика)

рабочая программа практики

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

Квалификация **инженер**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
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, Жебанов А.В.

Рабочая программа практики
Производственная практика (эксплуатационная практика)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 935)

составлена на основании учебного плана: 23.05.01-25-2-НТТСп.pli.plx

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства Направленность (профиль) Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры
Вагонное хозяйство и наземные транспортные комплексы

Зав. кафедрой Коркина С.В., к.т.н., доцент

1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ	
1.1	Формирование общепрофессиональных и обязательных профессиональных компетенций, установленных ОПОП ВО Наземные транспортно-технологические средства в области профессиональной деятельности. Приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по решению инженерных и технологических задач на предприятиях по техническому обслуживанию и ремонту ЖДСМ, а также в области организации технического обслуживания подвижного состава.
1.2	Вид практики - производственная, эксплуатационная.
1.3	Способ проведения практики - выездная/стационарная.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Раздел ОП:	Б2.О.04(П)

3.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7.2: Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ПК-5: Способен проводить организационно-технические мероприятия, направленные на повышение эффективности производственных процессов технической эксплуатации, обслуживания и ремонта устройств железнодорожного транспорта
ПК-5.2: Разрабатывает эксплуатационную и техническую документации по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту устройств железнодорожного транспорта в соответствии с установленными технологическими процессами

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, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта;
3.1.2	основные функции предприятий и подразделений путевого хозяйства;
3.1.3	нормативно-технические и руководящие документы по планированию работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту путевых машин и их основные узлы;
3.1.4	порядок проведения испытаний новой техники и технологий в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей;
3.1.5	основные направления цифровой трансформации железнодорожного транспорта в части эксплуатации путевых машин;
3.1.6	структуру и порядок организации автоматизированных рабочих мест и автоматизированных систем управления производственными процессами в эксплуатации путевых машин.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей;
3.2.2	анализировать, планировать и контролировать технологические процессы;
3.2.3	осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей;
3.2.4	принимать участие в техническом обслуживании подвижного состава и ремонте его деталей и узлов;
3.2.5	организовывать проведение работ в области стандартизации, распространения передового производственного опыта;
3.2.6	разрабатывать структуру и технологическую часть тренажерных комплексов с применением виртуальной и дополненной реальности;
3.2.7	анализировать технологические процессы эксплуатации путевых машин и оценивать эффективность применения цифровых технологий (интернет вещей, большие данные, технологии дополненной реальности и робототехника)
3.3	**Владеть:**

3.3.1	навыками контроля и надзора технологических процессов;
3.3.2	навыками применения мероприятия по реализации технической политики, комплексных программ по совершенствованию, реконструкции, модернизации и техническому перевооружению действующего производства;
3.3.3	методами по разработке плана внедрения новой техники и технологий;
3.3.4	методиками планирования технологического и технического развития производства;
3.3.5	навыками выбора современных цифровых технологий с целью совершенствования процесса эксплуатации путевых машин

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный этап			
1.1	Получение индивидуального задания в рамках программы практики. /ИВР/	8	2	Практическая подготовка
1.2	Ознакомление с охраной труда, получение вводного инструктажа по технике безопасности и охране труда. /Ср/	8	7	
1.3	Ознакомление с объектом практики /ИВР/	8	4	Практическая подготовка
	Раздел 2. Начальный этап			
2.1	Ознакомление с основными показателями производственной деятельности предприятия. /ИВР/	8	4	Практическая подготовка
2.2	Изучение информации по современным технологиям эксплуатации и технического обслуживания путевых машин и комплексов /ИВР/	8	4	Практическая подготовка
	Раздел 3. Основной этап			
3.1	Изучение и анализ типовых технологических процессов технического обслуживания путевых машин и комплексов. /ИВР/	8	11	Практическая подготовка
3.2	Сбор технологической документации предприятия по эксплуатации и техническому обслуживанию путевых машин и комплексов. /ИВР/	8	20	Практическая подготовка
3.3	Обработка данных технологической документации по эксплуатации и техническому обслуживанию путевых машин и комплексов. /ИВР/	8	20	Практическая подготовка
3.4	Сбор нормативно-технической литературы на техническое обслуживание путевых машин и комплексов и их узлов (действующие приказы, распоряжения инструкции и формы учета и отчетности) /ИВР/	8	20	Практическая подготовка
3.5	Обработка данных нормативно-технической литературы /ИВР/	8	20	Практическая подготовка
3.6	Сбор информации по выбранному технологическому процессу технического обслуживания узлов (элементов) путевых машин и комплексов. /ИВР/	8	20	Практическая подготовка
3.7	Разработка предложений по совершенствованию выбранного технологического процесса эксплуатации (технического обслуживания) /ИВР/	8	20	Практическая подготовка
	Раздел 4. Вспомогательный этап			
4.1	Сбор, обработка и анализ информации по безопасности производственных процессов эксплуатации (технического обслуживания) путевых машин и комплексов, их элементов и узлов /ИВР/	8	19	Практическая подготовка
4.2	Сбор, обработка и анализ информации по вопросам экономики /ИВР/	8	14	Практическая подготовка
	Раздел 5. Оформление и представление отчета по практике			
5.1	Оформление отчета (описание объекта практики, выбранного технологического процесса) /Ср/	8	17,85	Отчет по практике
5.2	Подготовка к выступлению на конференции по практике /Ср/	8	12	Доклад и презентация

	Раздел 6. Контактные часы на аттестацию			
6.1	Выступление с докладом на конференции /КА/	8	1	Доклад и презентация
6.2	Зачет с оценкой /КА/	8	0,15	Отчет по практике

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	Попович М.В., Бугаенко В.М.	Путевые машины: учебник	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019	//umczdt.ru/books/34/23(

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Кобаская И.А., Райков Г.В.	Технология ремонта подвижного состава: учеб. пособие	Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016	//umczdt.ru/books/38/15
Л2.2	Кравникова А.П., Майба И.А.	Основы эксплуатации путевых и строительных машин: учеб. пособие	Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016	s://umczdt.ru/books/34/2

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	1. Автоматизированная система поиска информации по железнодорожному транспорту АСПИЖТ.
6.2.2.2	2. Справочно-поисковая система ГАРАНТ.

6.2.2.3	3. Открытые данные Росжелдора.
6.2.2.4	4. База данных Государственных стандартов: http://gostexpert.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 «НТТС»
7.3	При прохождении практики на в профильной организации используется рабочее место, оборудованное в соответствии с выполняемыми технологическими операциями (процессами).

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Производственная практика (эксплуатационная практика)

(наименование дисциплины(модуля)

Специальность

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

(код и наименование)

Специализация

Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

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 – 8 семестр (ОФО)

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.2: Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ПК-5: Способен проводить организационно-технические мероприятия, направленных на повышение эффективности производственных процессов технической эксплуатации, обслуживания и ремонта устройств железнодорожного транспорта	ПК-5.2: Разрабатывает эксплуатационную и техническую документации по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту устройств железнодорожного транспорта в соответствии с установленными технологическими процессами

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, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта; основные функции предприятий и подразделений путевого хозяйства; нормативно-технические и руководящие документы по планированию работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту путевых машин и их основные узлы; порядок проведения испытаний новой техники и технологий в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей; основные направления цифровой трансформации железнодорожного транспорта в части эксплуатации путевых машин; структуру и порядок организации автоматизированных рабочих мест и автоматизированных систем управления производственными процессами в эксплуатации путевых машин.
Обучающийся умеет: разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы; осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; принимать участие в техническом обслуживании подвижного состава и ремонте его деталей и узлов; организовывать проведение работ в области стандартизации, распространения передового производственного опыта; разрабатывать структуру и технологическую часть тренажерных комплексов с применением виртуальной и дополненной реальности; анализировать технологические процессы эксплуатации путевых машин и оценивать эффективность применения цифровых технологий (интернет вещей, большие данные, технологии дополненной реальности и робототехника)
Обучающийся владеет: навыками контроля и надзора технологических процессов; навыками применения мероприятия по реализации технической политики, комплексных программ по

совершенствованию, реконструкции, модернизации и техническому перевооружению действующего производства; методами по разработке плана внедрения новой техники и технологий; методиками планирования технологического и технического развития производства; навыками выбора современных цифровых технологий с целью совершенствования процесса эксплуатации путевых машин

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

2. Типовые[1] 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
Основные функции и структура дирекции по эксплуатации путевых машин	ОПК 7.2, ПК 5.2
Основные положения технологического процесса технического обслуживания путевых машин	ОПК 7.2, ПК 5.2
Основные функции и структура механизированной дистанции инфраструктуры	ОПК 7.2, ПК 5.2
Техническое обслуживание и эксплуатация элементов и узлов путевых машин и комплексов	ОПК 7.2, ПК 5.2
Совершенствование технологического процесса ТО элемента или узла путевой машины	ОПК 7.2, ПК 5.2
Средства диагностики технического состояния путевых машин в эксплуатации	ОПК 7.2, ПК 5.2
Технико-экономический анализ вариантов комплексной механизации и автоматизации различных видов работ.	ОПК 7.2, ПК 5.2
Единичные и комплексные показатели эффективности использования машин	ОПК 7.2, ПК 5.2
Условия и требования обоснованного комплектования машин и оборудования.	ОПК 7.2, ПК 5.2
Обоснование эффективности применения различных вариантов комплектов машин	ОПК 7.2, ПК 5.2

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Задания	Код индикатора и трудовой функции
Опишите взаимодействие и приведите схему организации структурных единиц путевой механизированной станции	ОПК 7.2, ПК 5.2
Поясните систему по организации проведения работ по ремонту путевых машин	ОПК 7.2, ПК 5.2
Поясните систему по организации работ при эксплуатации путевых машин	ОПК 7.2, ПК 5.2

[1] 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.

Охарактеризуйте направления деятельности развития системы технического обслуживания	ОПК 7.2, ПК 5.2
Приведите примеры средств механизации используемые на участке текущего ремонта путевых машин	ОПК 7.2, ПК 5.2
Поясните организацию работ по обработке показаний средств диагностики технического состояния путевых машин в эксплуатации и действия в соответствии с полученной информацией	ОПК 7.2, ПК 5.2
Приведите различия и опишите достоинства перспективных средств используемых для диагностики технического состояния путевых машин в эксплуатации	ОПК 7.2, ПК 5.2

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 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.