

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гнатюк Максим Александрович  
Должность: Первый проректор  
Дата подписания: 2023.04.11  
Уникальный программный ключ:  
8873f497f100e798ae8c92c0d38e105c818d5410

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ  
(СамГУПС)**

## **Производственная практика, технологическая рабочая программа практики**

Специальность 23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА  
Направленность (профиль) специализация N 2 "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование":

Квалификация **инженер**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:  
зачеты с оценкой 5

### **Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Конт. ч. на аттест.	1	1	1	1
В том числе в форме практ.подготовки	86	86	86	86
Контактная работа	1	1	1	1
Сам. работа	18	18	18	18
Иные виды работ	89	89	89	89
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*Препод., Метальников И.В.*

Программа практики

**Производственная практика, технологическая**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (приказ Минобрнауки России от 22.02.2017 г. № 1022)

составлена на основании учебного плана: 23.05.01-20-56-НТТС изм.plz.plx

Специальность 23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА Направленность (профиль) специализация N 2 "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование":

Программа практики одобрена на заседании кафедры

**Наземные транспортно-технологические средства**

Зав. кафедрой к.т.н. доцент Свечников А.А.

**. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ, ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ**

1.1	Цели: сформировать у студента способность разрабатывать отдельные этапы технологических процессов, связанных с производством, ремонтом и эксплуатацией подвижного состава опираясь на знания и умения, полученные в процессе работы на объектах ОАО «РЖД», развить навыки организаторской работы в коллективе, сформировать у будущих инженеров навыки, необходимые для будущей работы в подразделениях железной дороги на рабочих местах связанных с ремонтом и эксплуатацией СПС (специализированный подвижной состав) и ССПС (самоходный специализированный подвижной состав), подготовить к изучению профессиональных дисциплин и дисциплин специализаций, изучение предприятия (с точки зрения его структуры, технологического оснащения, организации и экономики производства, перспектив развития), ознакомление с особенностями данного предприятия; с характером производственно-хозяйственной деятельности, характером его связей с другими предприятиями; с системой планирования. 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.Б.04(П)

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

**ПК-10: способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования**

**Знать:**

назначение и общую идеологию конструкции узлов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств, тенденции развития конструкции наземных транспортно-технологических средств

**Уметь:**

разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования, идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях наземных транспортно-технологических средств, при наличии их чертежа или доступного для разборки образца и оценивать их основные качественные характеристики, идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения

**Владеть:**

навыками выбора основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин, инженерной терминологией в области производства наземных транспортно-технологических средств и комплексов, методами расчёта несущей способности элементов, узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств с использованием графических, аналитических и численных методов

**ПСК-2.8: способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования**

**Знать:**

понятия надежности, долговечности, ремонтпригодности, ресурса, срока службы, наработки на отказ, постепенных и внезапных отказов, нагрузочных режимов, критериев предельного состояния, условия эксплуатации, режимы работы наземных транспортно-технологических средств, методики расчета и экспериментального определения основных показателей надежности, определения и оценки нагрузочных режимов, анализа и расчета структурных схем надежности, основы эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических средств

**Уметь:**

осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования, выбирать параметры агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик

**Владеть:**

методами обеспечения взаимозаменяемости деталей и обеспечения единства измерений, приёмами технического обслуживания, ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических средств, методами обеспечения безопасной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств

**ПСК-2.12: способностью организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования**

**Знать:**

требования к техническому диагностированию, систем подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования

**Уметь:**

организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации подъемно-

транспортных, строительных и дорожных средств
<b>Владеть:</b>
навыками планирования и организации проведения технического диагностирования подъемно-транспортных, строительных и дорожных средств, методами проведения технического диагностирования подъемно-транспортных, строительных и дорожных средств

**В результате освоения практики обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	назначение и общую идеологию конструкции узлов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств, тенденции развития конструкции наземных транспортно-технологических средств, понятия надежности, долговечности, ремонтпригодности, ресурса, срока службы, наработки на отказ, постепенных и внезапных отказов, нагрузочных режимов, критериев предельного состояния, условия эксплуатации, режимы работы наземных транспортно-технологических средств, методики расчета и экспериментального определения основных показателей надежности, определения и оценки нагрузочных режимов, анализа и расчета структурных схем надежности, основы эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических средств, требования к техническому диагностированию, систем подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования, идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях наземных транспортно-технологических средств, при наличии их чертежа или доступного для разборки образца и оценивать их основные качественные характеристики, идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения, понятия надежности, долговечности, ремонтпригодности, ресурса, срока службы, наработки на отказ, постепенных и внезапных отказов, нагрузочных режимов, критериев предельного состояния, условия эксплуатации, режимы работы наземных транспортно-технологических средств, методики расчета и экспериментального определения основных показателей надежности, определения и оценки нагрузочных режимов, анализа и расчета структурных схем надежности, основы эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических средств, организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных средств
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками выбора основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин, инженерной терминологией в области производства наземных транспортно-технологических средств и комплексов, методами расчёта несущей способности элементов, узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств с использованием графических, аналитических и численных методов, методами обеспечения взаимозаменяемости деталей и обеспечения единства измерений, приёмами технического обслуживания, ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических средств, методами обеспечения безопасной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, навыками планирования и организации проведения технического диагностирования подъемно-транспортных, строительных и дорожных средств, методами проведения технического диагностирования подъемно-транспортных, строительных и дорожных средств

**4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	<b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>			
1.1	Вводный инструктаж по технике безопасности и охране труда /ИВР/	5	3	
1.2	Ознакомление с предприятием, правилами внутреннего трудового распорядка /ИВР/	5	4	
	<b>Раздел 2. Изучение технической документации предприятия связанной с производственно-хозяйственной деятельности предприятия</b>			
2.1	Изучение правил техники безопасности Изучение производственной санитарии, противопожарной техники и экологии Изучение нормативно-технической документации /ИВР/	5	10	
2.2	Изучение технической документации предприятия по повышению надежности и долговечности узлов /ИВР/	5	10	

2.3	Изучение производственно-хозяйственной деятельности предприятия /ИВР/	5	6	
<b>Раздел 3. Ознакомление с оборудованием основных и вспомогательных участков по ремонту и техническому обслуживанию специализированного подвижного состава</b>				
3.1	Изучение инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах России Изучение должностных инструкций /ИВР/	5	10	
3.2	Изучение требований ПТЭ к специализированного подвижному составу /ИВР/	5	10	
3.3	Ознакомление с организационной структурой, техническим оснащением предприятия /ИВР/	5	10	
3.4	Ознакомление с производством по ремонту и техническому обслуживанию СПС и ССПС /ИВР/	5	10	
3.5	Изучение особенностей менеджмента и маркетинга в условиях предприятия /ИВР/	5	6	
3.6	Ознакомление с проведением технического диагностирования подъемно-транспортных, строительных и дорожных средств /ИВР/	5	10	
<b>Раздел 4. Отчетный этап</b>				
4.1	Подготовка и оформление отчета по практике /Ср/	5	6	
4.2	Изучение приспособлений. оборудования /Ср/	5	6	
4.3	Подготовка к зачету /Ср/	5	6	
<b>Раздел 5. Контактная работа</b>				
5.1	Сдача зачета /КА/	5	1	
<b>5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>				
<p>Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе практики.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>				
<b>6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>				
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Воробьев Э. В., Ашпиз Е. С., Сидраков А. А.	Технология, механизация и автоматизация путевых работ. В 2 ч. Ч. 1: учебное пособие для специалистов	Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014	<a href="http://umczdt.ru/books/40/225">http://umczdt.ru/books/40/225</a>
Л1.2	Бабич А. В., Манаков А. Л., Щелоков С. В.	Ремонт машин в строительстве и на железнодорожном транспорте: учебник для бакалавров и специалистов	Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015	
Л1.3	Зубарев Ю. М.	Расчет и проектирование приспособлений в машиностроении: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2015	
Л1.4	Горохов В. А., Беляков Н. В., Схиртладзе А. Г., Горохова В. А.	Проектирование механосборочных участков и цехов: учебник для вузов	Минск: Новое знание, 2015	
Л1.5	Белецкий Б. Ф.	Технология и механизация строительного производства: учебник для студентов вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2011	
Л1.6	Виноградов В. М., Черепяхин А. А., Солдатов В. Ф.	Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств: учебное пособие для вузов	Москва: ИНФРА-М, 2016	

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Карнаух Н. Н.	Охрана труда: учеб. для вузов	М.: Юрайт, 2011	
Л2.2		Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации: утв. Приказом Минтранса России от 4 июня 2012 г. № 162	Москва: Трансинфо ЛТД, 2012	
Л2.3		Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации: утв. Приказом Минтранса России от 4 июня 2012 г. № 162	Москва: Трансинфо ЛТД, 2012	
Л2.4		Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утверждены Приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 г. № 286; с изменениями, внесенными Приказом Минтранса России от 4 июня 2012 г. № 162	М.: Трансинфо, 2011	
Л2.5	Бойко Н. И., Санамян В. Г., Хачкинаян А. Е.	Механизация процессов технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин: учебное пособие для бакалавров и специалистов	Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015	<a href="http://umczdt.ru/books/34/25">http://umczdt.ru/books/34/25</a>

#### 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
---------	-----------

<b>6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>	
6.2.2.1	Электронно-библиотечная система eLibrary. <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
6.2.2.2	Сайт библиотеки: <a href="http://www.big-library.info">www.big-library.info</a>
6.2.2.3	База электронных учебно-методических материалов библиотеки ЮРГУЭС: <a href="http://www.libd.sssu.ru">www.libd.sssu.ru</a>
6.2.2.4	Справочная правовая система КонсультантПлюс. <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
6.2.2.5	Единое окно доступа к образовательным ресурсам <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
6.2.2.6	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
6.2.2.7	Министерство просвещения Российской Федерации <a href="https://edu.gov.ru">https://edu.gov.ru</a>
6.2.2.8	Официальный информационный портал ЕГЭ <a href="http://www.ege.edu.ru">http://www.ege.edu.ru</a>
6.2.2.9	Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь) <a href="https://fadm.gov.ru">https://fadm.gov.ru</a>
6.2.2.10	Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) <a href="http://obrnadzor.gov.ru">http://obrnadzor.gov.ru</a>
6.2.2.11	Сайт государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» <a href="http://zhit-vmeste.ru">http://zhit-vmeste.ru</a>
6.2.2.12	Профессиональные базы данных:
6.2.2.13	АСПИЖТ
6.2.2.14	ТехЭксперт
6.2.2.15	Информационно-поисковые системы:
6.2.2.16	Гарант
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	
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
7.3	При прохождении практики на в профильной организации используется рабочее место, оборудованное в соответствии с выполняемыми технологическими операциями (процессами).