

Документ подписан простой электронной подписью	МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Информация о владельце:	ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФИО: Чирикова Лилия Ивановна	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Должность: Директор филиала	САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
Дата подписания: 08.09.2021 08:54:37	(СамГУПС)
Уникальный программный ключ:	750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fe919138f73a4ce0ad5
Филиал СамГУПС в г. Саратове	



## Б2.Б.06(П)

### Производственная практика, конструкторская программа практики

год начала подготовки (по учебному плану) **2017**

актуализирована по программе **2021**

Кафедра	<b>Инженерные, гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины</b>
Специальность	<b>23.05.03 Подвижной состав железных дорог</b>
Специализация	<b>Локомотивы</b>
Квалификация	<b>Инженер путей сообщения</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>
Объем дисциплины	<b>3 ЗЕТ</b>

**Саратов 2021**

## **1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

- 1.1** Целью производственной практики является: развитие и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время аудиторных занятий, приобретение им профессиональных компетенций, путем непосредственного участия в проектной (конструкторской) работе, а также приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.
- 1.2** Задачами производственной практики является: закрепление и развитие теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в выполнении проектно-конструкторских работ; знакомство с содержанием основных работ, выполняемых в проектно-конструкторском коллективе по месту прохождения практики; совершенствование технологии сбора и формы представления входных и выходных данных для разработки проектной документации на технологические процессы сооружения, ремонта, реконструкции объектов; совершенствование с помощью прикладных программных продуктов расчетов по проектированию процессов сооружения, ремонта, реконструкции объектов; посредственное участие в рабочем процессе проектно-конструкторского коллектива. **Виды практики: стационарная и выездная.**

### **1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики.**

ПК-18; готовностью к организации проектирования подвижного состава, способностью разрабатывать кинематические схемы машин и механизмов, определять параметры их силовых приводов, подбирать электрические машины для типовых механизмов и машин, обосновывать выбор типовых передаточных механизмов к конкретным машинам, владением основами механики и методами выбора мощности, элементной базы и режима работы электропривода технологических установок, владением технологиями разработки конструкторской документации, эскизных, технических и рабочих проектов элементов подвижного состава и машин, нормативно-технических документов с использованием компьютерных технологий.

ПК-19; способностью выполнять расчеты типовых элементов технологических машин и подвижного состава на прочность, жесткость и устойчивость, оценить динамические силы, действующие на детали и узлы подвижного состава, формировать нормативные требования к показателям безопасности, выполнять расчеты динамики подвижного состава и термодинамический анализ теплотехнических устройств и кузовов подвижного состава

ПК-20; способностью разрабатывать с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и технические условия на проекты подвижного состава и его отдельных элементов, составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать загрузку оборудования и показатели качества продукции

ПК-21 способностью осуществлять поиск и проверку новых технических решений по совершенствованию подвижного состава, анализировать поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации

ПКС-1.2 способностью демонстрировать знания локомотивных энергетических установок и условия их эксплуатации, владением методами выбора параметров, методами проектирования, моделирования и ЛЭУ, принципами проведения испытаний и настройки ЛЭУ при изготовлении и эксплуатации, основами расчета технико-экономических параметров основных и вспомогательных систем ЛЭУ.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

#### **Знать:**

законодательство и государственные стандарты, системы и методы проектирования, возможности производства; единую систему конструкторской подготовки производства; основы конструирования; методы и средства выполнения чертежно-конструкторских работ; основы технологии производства; технические требования, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям, принципы их работы, условия монтажа и технической эксплуатации; характеристики применяемых в конструируемых изделиях материалов и их свойства; методы проведения патентных исследований; требования организации труда при конструировании; методы и средства выполнения технических расчетов, вычислительных и графических работ; методы проектирования и проведения технико-экономических расчетов; принципы работы, технологии изготовления и монтажа оборудования и конструкций, виды и свойства материалов методические и нормативные материалы по проектированию, строительству и эксплуатации объектов; стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке и оформлению проектно-сметной документации; поступающую от других предприятий конструкторскую документацию в целях использования ее при проектировании; вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях;

#### **Уметь:**

разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции; изложить параметры функционирования системы транспортной безопасности; производить тяговые расчеты; конструировать изделия крупносерийного и массового производства, обеспечивая при этом соответствие разрабатываемых конструкций техническим заданиям, действующим стандартам, нормам охраны труда, требованиям рациональной организации труда при проектировании, наиболее экономичной технологии производства, а также использование в них стандартизованных и унифицированных деталей и сборочных единиц; разрабатывать проектную и рабочую конструкторскую документацию; выполнять с внесением необходимых изменений чертежи общего вида конструкций, сборочных единиц и деталей, схемы механизмов, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натурой, а также другую конструкторскую документацию; проверять рабочие проекты и осуществлять контроль чертежей; снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натурой с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализации сборочных чертежей, технические расчеты и расчеты экономической эффективности в соответствии с типовыми расчетами, программами и методиками; испытывать опытные образцы изделий, узлов, систем и деталей новых и модернизированных конструкций выпускаемой предприятием продукции, оформлять результаты испытаний; рассчитывать устойчивость конструкций и ее долговечность

#### **Владеть:**

техническими средствами проектирования и различными автоматизированными программами, технологией производства и методами конструирования, основами патентоведения; информацией о передовом отечественном и зарубежном опыте проектирования и строительства; технические, экономические, экологические и социальные требования к проектируемым объектам; организацию труда и производства; правила и нормы охраны труда

## **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

<b>Код дисциплины</b>	<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Коды формируемых компетенций</b>
	<b>2.1 Осваиваемая практика</b>	
Б2.Б.06(П)	Производственная практика, конструкторская	ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
<b>2.2 Предшествующие дисциплины</b>		
Б1.Б.43.01	Локомотивные энергетические установки	ПСК-1.2
Б1.Б.43.02	Теория и конструкция локомотивов	ПСК-1.3
Б1.Б.43.03	Электрическое оборудование локомотивов	ПСК-1.5
Б1.Б.43.04	Электрические передачи локомотивов	ПСК-1.4
Б1.Б.43.05	Локомотивное хозяйство	ПСК-1.1; ПСК-1.6
Б1.Б.43.06	Информационные технологии и системы диагностирования при эксплуатации и обслуживании автономных локомотивов	ПСК-1.1; ПСК-1.6
Б1.Б.43.07	Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве	ПК-3; ПК-12; ПСК-1.1
<b>2.3 Осваиваемые параллельно дисциплины</b>		
<b>2.4 Последующие дисциплины</b>		
Б2.Б.07(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	ОПК-11; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-11; ПК-12; ПК-17; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-24; ПК-25; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6

### **3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **3.1 Объем практики**

33ET

### **3.2 Распределение академических часов по семестрам/курсам и видам учебных занятий**

Консультации												
Инд.работа												
Контроль												
Сам. Работа					108	108				108	108	
<b>ИТОГО</b>					<b>108</b>	<b>108</b>				<b>108</b>	<b>108</b>	

### 3.3. Формы контроля и виды самостоятельной работы обучающегося

Форма контроля	Семестр (офи)/ курс(зфо)	Нормы времени на самостоятельную работу обучающегося					
		Вид работы	Нормы времени, час				
Экзамен	-	Подготовка к лекциям	0,5 часа на 1 час аудиторных занятий				
Зачет		Подготовка к практическим/ лабораторным занятиям	1 час на 1 час аудиторных занятий				
Зачет с оценкой	б	Подготовка к зачету	9 часов (офи)				
Курсовой проект	-	Выполнение курсового проекта	72 часа				
Курсовая работа	-	Выполнение курсовой работы	36 часов				
Контрольная работа	-	Выполнение контрольной работы	9 часов				
РГР	-	Выполнение РГР	18 часов				
Реферат/эссе	-	Выполнение реферата/эссе	9 часов				

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр / курс	К-во ак.часов	Компетенции	Литература	Формы отчётности по практике
	Этап 1. Подготовительный						
1.1	Формирование индивидуальных заданий по практике; Вводный инструктаж и инструктаж по охране труда на рабочем месте	Ср	6	10	ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21	Л1.1, - Л1.4, Л2.1-Л2.3 Э1, Э2	отчет
	Этап 2 Основной						
2.1	Знакомство со работой проектно-конструкторского отдела. Выполнение обязанностей ИТР на рабочем месте. Сбор, обработка и анализ полученной информации	Ср	6	62	ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21	Л1.1, - Л14, Л2.1-Л2.3 Э1, Э2	отчет
	Этап 3 Заключительный						
3.1	Подведение итогов практики; оформление отчета о прохождении практики; зачёт с оценкой	Ср	6	36	ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21	Л1.1, - Л14, Л2.1-Л2.3 Э1, Э2	отчет

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения практики

Основными этапами формирования компетенций в рамках прохождения эксплуатационной практики выступает последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов. Тема отчета (индивидуальное задание) по практике выдается с учетом научно-исследовательских работ на кафедре, работ обучающихся в научных кружках, а также по тематике, востребованной производством на предприятиях. При выполнении индивидуального задания обучающийся должен описать перспективные устройства, технологии, внедряемые на производстве по соответствующему направлению практики (ремонт, эксплуатация).

#### Матрица оценки результатов

Код компетенции	Дескрипторы	Оценочные средства/формы контроля		
		Отчет по практике	Зачет	Зачет с оценкой
ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21	Знать	+	+	+
	Уметь	+	+	+
	Владеть	+	+	+

#### 5.2 Показатели и критерии оценивания компетенций

##### КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК ПО ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ (ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ)

«Отлично» (5 баллов) – получают студенты с правильным количеством ответов на задаваемые вопросы – не менее 95% от общего объёма заданных вопросов.

«Хорошо» (4 балла) – получают студенты с правильным количеством ответов на задаваемые вопросы – не менее 75% от общего объёма заданных вопросов.

«Удовлетворительно» (3 балла) – получают студенты с правильным количеством ответов на задаваемые вопросы – не менее 50% от общего объёма заданных вопросов.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) - получают студенты с правильным количеством ответов на задаваемые вопросы – менее 50% от общего объёма заданных вопросов.

##### КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК ПО ЗАЧЕТУ

«Зачтено» - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы дисциплины: его базовых понятий,

определений, основных проблем и методов их решения; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил грубых ошибок при ответе, достаточно последовательно излагает материал, допуская только незначительные неточности и нарушения последовательности изложения.

**«Не зачтено»** - выставляется, если обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов изучаемой дисциплины; у обучающегося слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала; отсутствуют необходимые умения и навыки; допущены грубые ошибки и незнание терминологии; неспособность отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки. Виды ошибок: - грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, формул; незнание приемов решения поставленной задачи; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания

### **КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНOK ПО ИТОГОВОМУ КОНТРОЛЮ В РАМКАХ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ЗАЧЕТА С ОЦЕНКОЙ**

К итоговому контролю допускаются студенты, заполнившие дневник по практике, выполнившие и защитившие практические работы, индивидуальное задание от руководителя практики, предусмотренные учебным планом по программе производственной практики, технологической практики специалитета 23.05.03 Подвижной состав железных дорог.

**«Отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов программы практики: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

**«Хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует знания всех разделов программы практики: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом, данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

**«Удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы практики: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляются конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

**«Неудовлетворительно»** (0 баллов) – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы практики: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостояльному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

### **5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

#### **Вопросы к зачету с оценкой**

1. Основные задачи проектирования оборудование и предприятий по ремонту подвижного состава.
2. Этапы проектных работ. Техническое задание. Техническое предложение. Стадии проектирования.
3. Состав технического проекта предприятия. Состав рабочих чертежей предприятия.
4. Экспертиза и утверждение проекта.
5. Историческая ретроспектива и современное состояние технологического проектирования предприятий и оборудования.
6. Существующая система технологического проектирования оборудования и предприятий.
7. Особенности системы проектирования предприятий по ремонту подвижного состава.
8. Порядок проектирования оборудования и предприятий по ремонту подвижного состава.
9. Основные принципы разработки проекта предприятия.
10. Основные технические, организационные и экономические задачи технологического проектирования.
11. Производственная программа предприятия (точная, приведенная и условная).
12. Режим работы и фонды времени предприятия.
13. Выбор места строительства предприятия. Генеральный план предприятия
14. Вопросы к зачету с оценкой
15. Разделы проектов и их содержание.
16. Задание на проектирование объектов производственного назначения.
17. Формы представления технологий проектирования.
18. Технологическая схема проектирования.
19. Характеристика проектных информационных технологий.
20. Разработка и компоновка оптимальной планировки цехов, отделений и участков предприятий по ремонту

подвижного состава

#### 5.4. Процедуры оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Описание процедуры оценивания зачета с оценкой. К зачету допускаются студенты, выполнившие более 60% заданий по самостоятельной работе, имеющие отчет по практике в печатном виде. Зачет проводится в форме устного ответа на контрольные вопросы. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с критериями, п. 5.2.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

#### 6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л1.1	Носырев Д. Я., Четвергов В. А., Скачкова Е. А.	Методология инженерной и научной работы: учеб. пособие для вузов ж.-д. трансп. [Электронный ресурс]	Самара: СамГУПС, 2005. – 172 с.	ЭБС «Лань»
Л1.2	Оганьян, Э.С. Г.М. Волохов	Расчеты и испытания на прочность несущих конструкций локомотивов: учеб. пособие [Электронный ресурс]	Москва : ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013. – 326 с.	ЭБ «УМЦ ЖДТ»
Л1.3	Носырев Д. Я., Балакин А. Ю., Свечников А. А., Стришин Ю. С., Коркина С. В.	Принципы проектирования подвижного состава: учебное пособие для вузов [Электронный ресурс]	Самара: СамГУПС, 2015. – 198 с.	ЭБС «Лань»
Л1.4	В.А. Четвергов, С.М. Овчаренко, В.Ф. Бухтеев ; под ред. В.А. Четвергова.	Техническая диагностика локомотивов : Учебное пособие	Москва : ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015. – 371 с.	ЭБ «УМЦ ЖДТ»

##### 6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л2.1	В. Д. Кузьмич, В. С. Руднев, Ю. Е. Просвирнов	Локомотивы. Общий курс [Текст] : учебник	Москва : ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2011. - 582 с.	11
Л2.2	Данковцев, В.Т. В.И. Киселев, В.А. Четвергов	Техническое обслуживание и ремонт локомотивов : Учебник для вузов ж.-д. транспорта	Москва : ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007. – 558 с.	ЭБ «УМЦ ЖДТ»
Л2.3	Кобзев В.А., Старшов И.П., Сычев Е.И.	Повышение безопасности работы железнодорожных станций на основе совершенствования и развития станционной техники [Электронный ресурс]: учеб. пособие	М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 264 с.	ЭБС «УМЦ ЖДТ»

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Наименование ресурса	Эл. Адрес
Э1	ЭБС издательства «Лань» Ресурс доступен с любых ПК после регистрации с любого компьютера вуза.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Э2	ЭБ ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»	<a href="https://umczdt.ru/">https://umczdt.ru/</a>
Э3	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
Э4	В ЭБС BOOK.RU представлены коллекции: экономика и менеджмент, право, техническая литература, языкознание и литературоведение, сервис и туризм, медицина, военная подготовка и другие. Ресурс доступен с любых ПК после регистрации с любого компьютера вуза.	<a href="https://www.book.ru/">https://www.book.ru/</a>

#### 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью методических рекомендаций для обучающихся является обеспечение оптимальной организации процесса прохождения практики и выполнения различных форм самостоятельной работы. Прохождение практики необходимо начинать с предварительного ознакомления с программой практики. Прежде всего, необходимо ознакомиться с содержанием программы, с целями и задачами, сформулированными в данной практике, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной практике. Программой предусмотрены консультации, самостоятельные работы, заполнение дневника по практике, выполнение индивидуального задания от руководителя практики вуза.

## **8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ**

### **8.1 Перечень программного обеспечения**

**8.1.1** Office

### **8.2 Перечень информационных справочных систем**

**8.2.1** Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: <http://elibrary.ru>

**8.2.2** «Лань» - электронно-библиотечная система. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

**8.2.3** Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: <http://window.edu.ru>

**8.2.4** ЭБ ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». Режим доступа: <https://umczdt.ru/>

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Материально-техническая база обеспечивает проведение практических занятий по производственной практике, эксплуатационной практике. Для подготовки к отчету имеется неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС) и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося.

Лист актуализации

рабочей программы практики

**«Производственная практика, конструкторская»**

Специальность: 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Специализация: Локомотивы

Уровень высшего образования: Специалитет

Год приема 2017.

№ п/п	Элемент РПП	Предмет актуализации	Страница, абзац	Основание
1.	Цели прохождения практики, вид, способы и формы её проведения	Добавлены способы проведения производственной практики: стационарная; выездная.	Стр 2	Выписка из протокола № 9 заседания Ученого совета филиала СамГУПС в г. Саратове от 21.06.2021 г.

Причина актуализации - исполнение предписания Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 07.06.2021 № 07-55-52/14-3/Д, филиалу СамГУПС в г. Саратове и решение Ученого совета СамГУПС от 15.06.2021 г. № 20

Директор филиала  
СамГУПС в г. Саратове

Л.И. Чирикова