

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чирикова Лилия Ивановна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 08.09.2021 09:00:01
Уникальный программный ключ:
750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(СамГУПС)
Филиал СамГУПС в г. Саратове


УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
СамГУПС в г. Саратове
Чирикова Л.И./
« 21 » 06 2021 г.

Б2.О.02(П)

Производственная практика, технологическая практика программа практики

год начала подготовки (по учебному плану) 2019
актуализирована по программе 2021

| | |
|-------------------|---|
| Кафедра | Инженерные, гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины |
| Специальность | 23.05.03 Подвижной состав железных дорог |
| Специализация | Локомотивы |
| Квалификация | Инженер путей сообщения |
| Форма обучения | Очная |
| Объем дисциплины | 6 ЗЕТ |

Саратов 2021

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1 Целью производственной практики является: ознакомление студентов с технологией и организацией производства локомотивного хозяйства.

1.2 Задачами производственной практики является:

- закрепление и расширение теоретических знаний практикантов на объектах ОАО «РЖД».
- развитие навыков организаторской работы в коллективе;
- формирование у студентов навыков, необходимых для работы в подразделениях железной дороги на местах, связанных с ремонтом и эксплуатацией подвижного состава;
- подготовка студентов к изучению профессиональных дисциплин специализации. **Виды практики: стационарная и выездная.**

1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики.

ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы

| | |
|------------------|---|
| Индикатор | ОПК-5.1. Знает инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта |
|------------------|---|

| | |
|------------------|---|
| Индикатор | ОПК-5.2. 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, нормативных актов в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей |
|------------------|---|

ПКО-2. Способен организовать выполнение работ и контроль целевых показателей технологических процессов

| | |
|------------------|---|
| Индикатор | ПКО-2.1. Способен принимать участие в организации и контроле работ, технологических процессов и параметров подвижного состава |
|------------------|---|

ПКО-4: Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам

| | |
|------------------|--|
| Индикатор | ПКО-4.1. Уметь анализировать информацию по объектам исследования, осуществлять поиск и проверку новых технических решений на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников научно-технической информации |
|------------------|--|

1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- технологическую документацию, установленную отчетность по утвержденным формам;
- основные методы, способы и средства обеспечения транспортной безопасности;
- научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава

Уметь:

- планировать работы по производству и ремонту оборудования подвижного состава
- определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта и обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах.

Владеть:

- способностью планировать работы по модернизации подвижного состава
- основными методами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Код дисциплины | Наименование дисциплины | Коды формируемых компетенций |
|-------------------|---|------------------------------|
| | 2.1 Осваиваемая практика | |
| Б2.О.02(П) | Производственная практика, технологическая практика | ОПК-5; ПКО-2; ПКО-4 |
| | 2.2 Предшествующие дисциплины | |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика, ознакомительная практика | ОПК-2 |
| Б1.О.15 | Общий курс железных дорог | ОПК-3 |
| | 2.3 Осваиваемые параллельно дисциплины | |
| | | |
| | 2.4 Последующие дисциплины | |
| Б2.О.03(П) | Производственная практика, эксплуатационная практика | ПКО-2 |

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 | | | | | | | | | | | 6 ЗЕТ | | | | | | | | | | | |
| 3.2 Распределение академических часов по семестрам/курсам и видам учебных занятий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вид занятий | № семестра (для офо) / курса (для зфо) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | Итого | |
| | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД |
| Контактная работа: | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | |
| <i>Лекции</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Лабораторные</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Практические</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Консультации</i> | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | |
| <i>Инд. работа</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Контроль | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сам. Работа | | | | | | 215 | 215 | | | | | | | | | | | | | 215 | 215 | |
| ИТОГО | | | | | | 216 | 216 | | | | | | | | | | | | | 216 | 216 | |
| 3.3. Формы контроля и виды самостоятельной работы обучающегося | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Форма контроля | Семестр (офо)/ 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 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Подготовка к практическим/ лабораторным занятиям | | | | | 1 час на 1 час аудиторных занятий | | | | | | | | | | | | | | | |
| Зачет с оценкой | 4 | Подготовка к зачету | | | | | 9 часов (офо) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ | | | | | | |
|------------------------------------|---|-------------|----------------|----------------|---------------------|--|
| Код занятия | Наименование разделов и тем | Вид занятия | Семестр / курс | К-во ак. часов | Компетенции | Литература |
| Этап 1 Подготовительный | | | | | | |
| 1.1 | 1. Формирование индивидуальных заданий по практике; Инструктаж по технике безопасности и охране труда; знакомство со структурой, учредительными документами организации; изучение функциональных обязанностей сотрудников подразделения, в котором проходит практика. | Кон | 4 | 1 | ОПК-5; ПКО-2; ПКО-4 | Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Э1, Э2, Э3, Э4 |
| Этап 2 Основной | | | | | | |
| 1.2 | Ведение дневника практики. Приобретение практических навыков работы по специальности: - осуществление контроля соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм; - ознакомление с основными методами, способами и средствами обеспечения транспортной безопасности; - ведении журнала производства работ; - внедрении рационализаторских предложений, освоении передового опыта; - участии в производственных совещаниях и общих собраниях. | Ср | 4 | 195 | ОПК-5; ПКО-2; ПКО-4 | Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Э1, Э2, Э3, Э4 |

| | | | | | | |
|-----|--|----|---|----|---------------------------|---|
| | Обработка и анализ собранных данных; выполнение индивидуального задания от руководителя практики университета. | | | | | |
| | Этап 3 Заключительный | | | | | |
| 1.3 | Подведение итогов практики; оформление отчета о прохождении практики; зачет с оценкой | Ср | 4 | 20 | ОПК-5; ПКО-2; ПКО-4 | Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Э1, Э2, Э3, Э4 |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Матрица оценки результатов

| Код компетенции | Дескрипторы | Оценочные средства/формы контроля | |
|------------------------|-------------|-----------------------------------|-----------------|
| | | Отчет по практике | Зачет с оценкой |
| ОПК-5; ПКО-2; ПКО-4 | 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 объема заданных вопросов.

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

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

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

КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК 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 самостоятельному 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

Техническое оснащение поточных линий на локомотиворемонтном предприятии.

Классификация автономного тягового подвижного состава. Общее устройство магистральных тепловозов.

Основные технические характеристики тепловозов.

Общее устройство тележек тепловозов, их типы.

Рама тележек. Назначение и типы конструкций.

Буксовый узел. Назначение и конструкция.

Рессорное подвешивание. Назначение и классификация.

Опорно-возвращающие устройства. Назначение и конструкция.
 Тяговые устройства. Назначение и классификация.
 Тормозные устройства.
 Кузова локомотивов. Типы и конструкция.
 Тяговые приводы. Назначение и классификация.
 Системы воздуха снабжения тепловоза.
 Тормозная система тепловоза.
 Песочная система тепловоза.
 Виды технического обслуживания и ремонта тепловозов.
 Надежность тепловоза. Основные показатели надежности.
 Технология разборки объекта ремонта.
 Очистка объектов ремонта.
 Контроль состояния узлов тепловоза.
 Способы восстановления узлов тепловоза.
 Ремонт резьбовых соединений.
 Ремонт коленчатых валов и подшипников скольжения.
 Основные неисправности цилиндрических втулок дизеля. Ремонт цилиндрических втулок.
 Ремонт шатунно-поршневой группы.
 Основные неисправности турбокомпрессоров. Ремонт турбокомпрессоров.
 Ремонт и испытание форсунки дизеля.
 Ремонт и испытание топливного насоса высокого давления.
 Характерные повреждения электрических цепей. Методы обнаружения неисправностей в электрических цепях.
 Основные неисправности и ремонт электромагнитных и электропневматических аппаратов.
 Реостатные испытания тепловозов. Методы снижения шума при проведении реостатных испытаний тепловозов.

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

Порядок проведения зачета с оценкой. Зачет с оценкой проводится в устной форме. Опрос обучающегося по отчету не должен превышать 1 часа. Ответ обучающегося оценивается в соответствии с критериями, описанными в пункте 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 | Буйносов А. П. и [др.] | Основы механики подвижного состава: конспект лекций [Электронный ресурс] | Екатеринбург: УрГУПС, 2018. – 167 с. | ЭБС «Лань» |
| Л1.2 | Четвергов В.А., Овчаренко С.М., Бухтеев В.Ф.; под ред. В.А. Четвергова | Техническая диагностика локомотивов: Учебное пособие [Электронный ресурс] | Москва: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015. – 371 с. | ЭБ «УМЦ ЖДТ» |
| Л1.3 | Александрова, Н.Б., Писарева И.Н., Потапов П.Р. | Обеспечение безопасности движения поездов: учеб. пособие [Электронный ресурс] | Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 80 с. | ЭБС «УМЦ ЖДТ» |

6.1.2 Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Кол-во |
|------|-----------------------------------|---|------------------------------|------------|
| Л2.1 | Просви́ров Ю. Е., Щербицкая Т. В. | Организация и основы технологии работы локомотивного хозяйства: учеб. пособие [Электронный ресурс]. | Самара: СамГУПС, 2007.-99 с. | ЭБС «Лань» |

| | | | | |
|------|---------------------------------------|--|--|---------------|
| Л2.2 | 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. | http://e.lanbook.com/ |
| Э2 | ЭБ ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» | https://umcздт.ru/ |
| 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. | http://window.edu.ru |
| 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. | https://www.book.ru/ |

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 ПРАКТИКИ

8.1 Перечень программного обеспечения

8.1.1 Open Office

8.2 Перечень информационных справочных систем

8.2.1 Справочная правовая система ГАРАНТ (интернет-версия). Режим доступа: <http://www.garant.ru>

8.2.2 Справочная правовая система Консультант Плюс. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

8.2.3 База данных Государственных стандартов. Режим доступа: <http://gostexpert.ru/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Материально-техническая база обеспечивает проведение занятий по производственной практике, технологической 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,
технологическая практика»

Специальность: 23.05.03. Подвижной состав железных дорог

Специализация: Локомотивы

Уровень высшего образования: Специалитет

Год приема 2019.

| /п | Элемент РПП | Предмет актуализации | Страница, абзац | Основание |
|----|---|--|-----------------|--|
| . | Цели прохождения практики, вид, способы и формы её проведения | Добавлены способы проведения 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