

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)
Рязанский филиал ПГУПС**

СОГЛАСОВАНО

Начальник эксплуатационного
локомотивного депо Рыбное



/А.А. Кочетков/
2019.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала



/А.В. Шибаев /
2019.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Квалификация – Техник
вид подготовки - базовая

Форма обучения - заочная

Рязань
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	6
4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОСВОЕННЫХ ОБУЧАЮЩИМИСЯ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	8

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Область применения программы

Программа производственной практики (преддипломной) является частью основной профессиональной образовательной программы ФГОС СПО для специальности СПО 23.02.06 *Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог*

Цели и задачи производственной практики (преддипломной) – требования к результатам производственной практики (преддипломной)

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развития общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Эта практика является завершающей стадией обучения и имеет задачу обобщения и совершенствования знаний и практических навыков обучающихся, полученных в процессе обучения, ознакомления непосредственно на предприятии с передовыми технологиями, организацией труда, решением технико-экономических вопросов.

Количество часов на прохождение производственной практики (преддипломной) по учебному плану:

всего – 4 недели (144 часа).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Тематический план производственной практики (преддипломной)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов Производственной практики (преддипломной)	Всего часов
1	2	3
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	Раздел 1 Мониторинг деятельности предприятия	72
ПК 1.5. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.4.	Раздел 2 Сбор информации для выполнения выпускной квалификационной работы	72
ПДП. Производственная практика (преддипломная)		144

Содержание производственной практики (преддипломной)

Наименование разделов практики	Содержание практики	Объем часов
Раздел 1 Мониторинг деятельности предприятия		72
Тема 1. Общее ознакомление с предприятием	<p>Содержание</p> <p>1 Инструктаж по охране труда и технике безопасности</p> <p>2 Система управления, техническая оснащенность, назначение каждого подразделения в производственном процессе</p> <p>3 Схема организационной структуры предприятия</p> <p>4 Регламент обслуживания объектов, инфраструктуры на производственном участке</p>	16
Тема 2. Организация и оплата труда на предприятии	<p>Содержание</p> <p>1 Организация труда и отдыха работников</p> <p>2 Передовые технологии организации труда</p> <p>3 Ознакомление с положением об оплате труда и премирования работников ОАО «РЖД»</p> <p>4 Нормы выработки</p>	32
Раздел 2 Сбор информации для выполнения дипломного проекта		72
Тема 1. Сбор информации по теме выпускной квалификационной работы	<p>Содержание</p> <p>1 Сбор информации по технологической части выпускной квалификационной работы</p> <p>2 Сбор информации по расчетной части выпускной квалификационной работы</p> <p>3 Способы обслуживания поездов локомотивами</p> <p>4 Способы обслуживания локомотивов бригадами</p> <p>5 Учетная документация по эксплуатации локомотивов</p> <p>6 Количественные и качественные показатели использования локомотивов</p> <p>7 Организация экипировки локомотивов</p> <p>8 Порядок расчета количества локомотивных бригад</p>	56
Тема 2. Изучение требований по охране труда и технике безопасности	<p>Содержание</p> <p>1 Изучение требований по охране труда в соответствии с темой выпускной квалификационной работы</p> <p>2 Изучение требований по технике безопасности и мероприятий по охране окружающей среды в соответствии с темой выпускной квалификационной работы</p>	16
Всего		144

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация производственной практики (преддипломной) осуществляется в:

- Эксплуатационном локомотивном депо Рязань Московской дирекции тяги – структурном подразделении Дирекции тяги – филиале ОАО «РЖД»;
- Эксплуатационном локомотивном депо Рыбное-Сортировочное Московской дирекции тяги – структурном подразделении Дирекции тяги – филиале ОАО «РЖД»;
- Моторвагонном депо Раменское Московской дирекцией моторвагонного подвижного состава – структурном подразделении Центральной дирекции моторвагонного подвижного состава – филиале ОАО «РЖД»;
- Вагонном ремонтном депо Рыбное обособленном структурном подразделении АО «ВРК-1»;
- Вагонном ремонтном депо Ряжск обособленном структурном подразделении АО «ВРК-2»;
- Вагонном ремонтном депо Сасово обособленном структурном подразделении АО «ВРК-3»;
- Эксплуатационном вагонном депо Рязань Московской дирекции инфраструктуры – структурном подразделении Центральной дирекции инфраструктуры – филиале ОАО «РЖД».

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Приказ Минтранса России от 21.12.2010 N 286 (ред. от 01.09.2016) «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» (Зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2011 N 19627) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2017).

Дополнительная учебная литература:

1. Федеральный закон от 10.01.2003 N 17-ФЗ (ред. от 26.07.2017) «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 10.01.2003 N 18-ФЗ (ред. от 18.07.2017) «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».

Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика (преддипломная) является завершающим звеном в подготовке специалиста по специальности 23.02.06 *Техническая эксплуатация*

подвижного состава железных дорог, так как предусматривает обобщение, систематизацию и совершенствование знаний, практических навыков, полученных обучающимися в процессе обучения.

Производственная практика (преддипломная) обеспечивает закрепление полученных знаний, так как предполагает практическое обобщение не только тем профессиональных модулей, но всех видов учебной практики и производственной практики (по профилю специальности).

По окончании производственной практики (преддипломной) обучающийся представляет письменный отчет, подписанный руководителем практики от предприятия с печатью, и сдает его руководителю практики от образовательной организации.

Результатом прохождения производственной практики (преддипломной) является готовность обучающегося к выполнению и защите выпускной квалификационной работы.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОСВОЕННЫХ ОБУЧАЮЩИМИСЯ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Процедура оценки результатов освоение общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения производственной практики (преддипломной)

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Процедура оценки результатов освоение общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения производственной практики (по преддипломной) включает в себя следующую последовательность оценочных мероприятий: проверка правильности оформления отчета, соответствие программе практики, подробности изложения и качества материала, подобранных для выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы.

Производственная практика (преддипломная) завершается дифференцированным зачетом при условии предоставления отчета производственной практики.

Формы отчетности прохождения производственной практики (преддипломной)

Обучающийся в период практики оформляет отчет производственной практики, который содержит следующую информацию: Ф.И.О. обучающегося, специальность, группа; продолжительность практики, подробная информация в соответствии с программой практики. В качестве приложения к отчету обучающийся может оформлять графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Все материалы подобранные для выполнения выпускной квалификационной работы фиксируются в отчете.

Критерии оценки

Оценку «отлично» заслуживает обучающийся, полностью выработавший объем практики, предоставивший правильно оформленную отчетную документацию; имеющий всесторонние, систематические и глубокие знания программного материала, свободно выполняющий практические навыки, предусмотренный программой практики; проявляющий творческие способности при применении освоенного материала;

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, полностью выработавший необходимые часы практики, имеющий положительную характеристику организации, предоставивший правильно оформленную отчетную документацию;

способный самостоятельно выполнять практические навыки, при этом допуская незначительные неточности;

Оценку «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, полностью выработавший необходимые часы практики, имеющий положительную характеристику организации (возможно с замечаниями), предоставивший правильно оформленную отчетную документацию; допускающий неточности в ответах непринципиального характера, дающий неструктурный, но правильный ответ, способный корректировать ответ с помощью преподавателя;

Оценку «неудовлетворительно» заслуживает обучающийся не в полном объеме выработавший необходимые часы практики, имеющий характеристику организации с существенными замечаниями, предоставивший неправильно оформленную отчетную документацию; обнаруживший пробелы в знаниях основного материала, допускающий принципиальные ошибки в ответе и при выполнении практических навыков, предусмотренных программой.

Материалы, для оценки знаний, умений, навыков и вида деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в период производственной практики (преддипломной)

**Подготовка к написанию отчета по производственной практике
(преддипломной)**

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся на производственной практике (преддипломной) руководителем практики от образовательной организации могут быть предложены рекомендации по сбору материалов для отчета по практике, обработке и анализу собранных материалов, форме представления отчета.

При сборе запланированной на практике информации необходимо тщательно фиксировать все полученные данные. Для этого следует своевременно оформлять полученные данные в графическом и текстовом форматах. Каждый документ должен содержать входную информацию в виде: дата; вид данных; описание оборудования и средств автоматизации, где получены данные и т.д.

Индивидуальное задание по производственной практике (преддипломной)
Обязательными разделами выпускной квалификационной работы, по которым необходим сбор материалов в ходе прохождения производственной практики (преддипломной), являются:

- теоретическая часть (аналитическая)
- практическая часть;
- экономическая часть;
- вопросы безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Сбор материала по основному разделу производится на основании вопросов, изложенных в задании на выпускную квалификационную работу.

Изучение вопросов экономики организации производства в процессе производственной практики (преддипломной) осуществляется в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.

За период прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся обязан ознакомиться и собрать необходимые материалы для экономического обоснования разрабатываемой темы. С этой целью основное внимание в содержании индивидуального задания должно быть направлено на проработку следующих вопросов:

- сравнительный анализ различных вариантов реализации поставленной задачи с целью выбора экономического решения, при этом изучается влияние различных способов построения алгоритмов решения, программ и т. д. на экономическую эффективность решаемой задачи;
- изучение отраслевой методики расчета экономической эффективности новой техники или математического обеспечения в условиях данной организации;
- изучение действующей в организации системы управления качеством труда, методов оценки качества труда, морального и материального стимулирования бездефектного труда.

Вопросы техники безопасности и охраны труда имеют важное значение для каждой разработки. При прохождении производственной практики (преддипломной) обучающийся должен собрать необходимые материалы к соответствующему разделу выпускной квалификационной работы. При этом в индивидуальном задании должны содержаться следующие вопросы:

- основные требования охраны труда и техники безопасности;
- вопросы электробезопасности при работе и обслуживании технических средств;
- противопожарные мероприятия, сигнализацию и блокировку;
- требования к факторам окружающей среды для обеспечения эффективной работы (освещение, борьба с шумами, вентиляция и кондиционирование воздуха);
- мероприятия по охране окружающей среды.

Конкретные темы индивидуальных заданий составляются для каждого предприятия отдельно руководителем практики от образовательной организации.

Индивидуальное задание выполняется в течение всего времени прохождения практики и должно быть отражено в отчете.

Примеры индивидуального задания по производственной практике (преддипломной) для обучающегося приведено в Приложении 1, Приложении 2.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации:

1. Виды электроподвижного состава (ЭПС): электропоезда и электропоезда, эксплуатируемые на железных дорогах России, их технические и экономические характеристики.
2. Основные эксплуатационные требования, предъявляемые к ЭПС
3. Виды износов и повреждений узлов, деталей, агрегатов и систем ЭПС
4. Способы очистки, осмотра и контроля узлов и деталей ЭПС
5. Виды контроля качества ремонта
6. Назначение и классификация кузовов ЭПС
7. Системы вентиляции на электропоездах
8. Требования, предъявляемые к деталям кузова
9. Организация как хозяйствующий субъект

- 10.Показатели объема и качества работы
- 11.Состав и структура оборотных средств организации.
- 12.Назначение, классификация, материально-техническая база локомотивного депо.
- 13.Способы обслуживания поездов локомотивами
- 14.Организация экипировки локомотивов
- 15.Понятие о производственном процессе
- 16.Производственный цикл, техническая и технологическая подготовка
- 17.Маршрутные карты (МК), карты технологических процессов (КТП).
- 18.Технолого-нормировочные карты.
- 19.Дефекты эксплуатационные
- 20.Свойства ультразвуковых колебаний
- 21.Основные виды слесарных работ
- 22.Оборудование рабочего места слесаря.
- 23.Резка металла.
- 24.Сверление, зенкерование, развертывание
- 25.Пригоночные операции
- 26.Общее устройство подвижного состава.
- 27.Технические характеристики тепловозов и дизель-поездов.
- 28.Кузов, рама кузова, устройства опоры рамы кузова на раму тележки
- 29.Конструкция рам и кузовов.
- 30.Назначение, классификация, конструкция, принцип действия автосцепного устройства
- 31.Порядок обмера колёсных пар
- 32.Показатели объема и качества работы
- 33.Состав и структура оборотных средств организации
- 34.Виды работ тягового подвижного состава
- 35.Организация экипировки локомотивов.
- 36.Выбор места экипировки и его оборудование
- 37.Понятие о производственном процессе
- 38.Принципы организации системы технического обслуживания и ремонта локомотивов.
- 39.Методы организации ремонтов и технического обслуживания локомотивов
- 40.Карты эскизов (КЭ), технологические инструкции (ТИ)
- 41.Технолого-нормировочные карты
- 42.Правила, коды и обозначения, графические изображения на карте эскизов
- 43.Разработка технологического процесса ремонта экипажной части
- 44.Анализ износов и повреждений колесных пар и причины их образования
- 45.Определение натяга, ступенчатости и зазоров коренного вкладыша
- 46.Основные виды слесарных работ.
- 47.Оборудование рабочего места слесаря
- 48.Суть и назначение разметки
- 49.Опиливание металла
- 50.Нарезание резьбы
- 51.Классификация, основные типы и системы вагонов, их назначение.

- 52. Общие принципы работы ТПС
- 53. Назначение и тех. характеристики вагонов
- 54. Эксплуатационные требования к вагонам
- 55. Типы конструкций буксовых узлов вагонов
- 56. Назначение и классификация привода генератора пассажирских вагонов
- 57. Автосцепное устройство вагона.
- 58. Производственные фонды организации
- 59. Задачи, структура управления вагонным парком
- 60. Система технического обслуживания и ремонта вагонов.
- 61. Классификация, периодичность, планирование потребности в ремонте, повышение эффективности использования вагонов
- 62. Принципы организации производственного процесса
- 63. Территория, типы зданий, специализация стойл, участки и отделения депо.
- 64. Организация труда. Принципы и содержание
- 65. Формы и системы оплаты труда.
- 66. Предмет отраслевых технологий производства и ремонта вагонов
- 67. Объект вагоностроительного и вагоноремонтного производства
- 68. Технологическая документация на производстве
- 69. Ведомость операций (ВОП), технолого-нормировочные карты
- 70. Технология ремонта ходовых частей вагона
- 71. Ремонт колесных пар со сменой элементов
- 72. Основные виды слесарных работ
- 73. Оборудование рабочего места слесаря
- 74. Суть и назначение разметки
- 75. Суть и назначение рубки

**Примеры индивидуального задания по производственной практике
(преддипломной)**

РАССМОТРЕНО:

на заседании цикловой комиссии
специальности 23.02.06

Протокол № _____

от «_____» 20 ____ г.
Председатель комиссии _____

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по
учебно-производственной работе

«_____» 20 ____ г.

**Задание
на производственную практику (преддипломную)**

Выдано обучающемуся Рязанского филиала ПГУПС по специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

(код и наименование специальности)

4 курса группы

(ФИО студента)

Для прохождения практики:

(полное наименование предприятия прохождения практики)

Дата начала практики

Дата окончания практики

Дата сдачи отчёта по практике

Теоретическая часть задания:

1. Производственная характеристика депо, его структура.
2. Способы обслуживания поездов локомотивами.
3. Способы обслуживания локомотивов бригадами.
4. Учетная документация по эксплуатации локомотивов.
5. Количественные и качественные показатели использования локомотивов.
6. Организация экипировки локомотивов.
7. Организация труда и отдыха локомотивных бригад.
8. Порядок расчета количества локомотивных бригад.
9. Производительность труда, ее показатели и пути повышения.
10. Формы и системы оплаты труда.
11. Техника безопасности в депо и система контроля;
12. Мероприятия по охране окружающей среды.

Индивидуальное задание: Структурная схема депо

Задание выдал «_____» 20 ____ г. _____
(подпись) (Ф.И.О.)

РАССМОТРЕНО:
на заседании цикловой комиссии
специальности 23.02.06
Протокол № _____
от «____» 20 ____ г.
Председатель комиссии _____

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по
учебно-производственной работе
«____» 20 ____ г.

Задание на производственную практику (преддипломную)

Выдано обучающемуся Рязанского филиала ПГУПС по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
(код и наименование специальности)

_____ курса _____ группы

(ФИО студента)

Для прохождения практики:

(полное наименование предприятия прохождения практики)

Дата начала практики _____
Дата окончания практики _____
Дата сдачи отчёта по практике _____

Теоретическая часть задания:

1. Производственная характеристика депо, его структура;
2. Организация производственного процесса в цехах депо;
3. Технологический процесс работы участка (цеха) с указанием технологического оборудования;
4. Диагностика и неразрушающий контроль при ремонте узлов и деталей на участке (в цехе);
5. Средства механизации и автоматизации в производственном процессе участка (цеха);
6. Техника безопасности в депо и система контроля;
7. Мероприятия по охране окружающей среды.

Индивидуальное задание: Структурная схема депо

Задание выдал «____» 20 ____ г. _____
(подпись) _____ (Ф.И.О.)