**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

**(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

* 1. **Область применения программы практики**

Производственная практика (преддипломная)является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа практики разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2022 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

**1.2 Цель и задачи программы практики**

Целью производственной практики (преддипломной) является:

- ознакомление обучающихся в производственных условиях: с конструкцией серийных и новых типов подвижного состава; рабочими чертежами и инструкциями; современными средствами автоматизации, механизации ремонтных работ; передовой технологией технического обслуживания и ремонта подвижного состава; современным уровнем организации эксплуатации, технического обслуживания и ремонта; вопросами охраны труда в профильных организациях;

- углубление первоначального профессионального опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций;

- проверка готовности к самостоятельной трудовой деятельности, приобретение опыта работы в коллективе;

- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (далее ВКР).

Основными задачами практики являются:

- закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей, на основе изучения деятельности конкретной организации;

- изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым обучающимся в ходе подготовки к работе над ВКР;

- изучение практических и теоретических вопросов, относящихся к теме ВКР.

**1.3 Количество часов на освоение программы практики**

В соответствии с учебным планом на программу производственной практики (преддипломной) выделено всего: 144 часа, 4 недели.

Промежуточная аттестация по программе производственной практики (преддипломной) представлена в форме (Таблица 1):

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Наименование** | **Продолжительность часов/ недель практики** | **Форма промежуточной аттестации, семестр** |
| **2 года 10 месяцев** | **3 года 10 месяцев** |
| ПДП | Производственная практика (преддипломная)  | 144 часа / 4 недели | Дифференцированный зачет6 семестр  | Дифференцированный зачет8 семестр |

**2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, соответствующим профессиональным модулям, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями (Таблица 2):

Таблица 2

|  |
| --- |
| **Наименование компетенции** |
| **1** |
| ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог |
| ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов |
| ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава |
| ПК 2.1 Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей |
| ПК 2.2 Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда |
| ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ |
| ПК 3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию |
| ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией |
| ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями  |
| ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий |
| ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации  |
| ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |

**3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**3.1 Объем программы практики**

Программа практикисостоит из разделов в объеме (Таблица 3):

Таблица 3

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование разделов практики** | **Объем в часах/неделях** |
| **1** | **2** |
| *Организация практики.**Подготовительный этап* | 6/0,2 |
| *Производственный (основной) этап* | 114/3,1 |
| *Заключительный этап* | 24/0,7 |
| **ВСЕГО** | 144/4 |

**3.2 Содержание программы практики**

Содержание программы практики с наименованием разделов практики, видом и содержанием работ представлены в Таблице 4:

Таблица 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов практики** | **Вид и содержание работ**  | **Объем в часах/****неделях** | **Формируемые компетенции** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Организация практики.Подготовительный этап | Инструктаж по охране труда, проводимый в образовательной организации. Постановка цели и задачи преддипломной практики. Получение индивидуальных заданий. | 6/0,2 | ПК 2.2ОК 1 - 9 |
| Производственный (основной) этап | Проведение вводного инструктажа.Знакомство с профильной организацией:- назначение и организационная структура предприятия;- использование современных компьютерных технологий на предприятии;- технологическая оснащенность предприятия;- организация материально-технического снабжения;- организация системы контроля качества;- виды и формы технической, отчетной и учетной документации и порядок ее оформления;- правила и нормы охраны труда.Ознакомление с работой мастера (бригадира) участка (цеха) по профилю ВКР: | 114/3,1 | ПК 1.1-1.3ПК 2.1-2.3ПК 3.1-3.2ОК 1-9 |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Производственный (основной) этап | - функции мастера (бригадира) участка (цеха);- обеспечение выполнения плана работ;- организация оперативного учета выполнения производственных заданий и выполнения графика работ по обслуживанию и ремонту;- руководство работниками участка;- обеспечение работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами;- контроль над соблюдением работниками техники безопасности при выполнении технологических операций по производству работ;- приемы выполнения работ;- обеспечение правильного хранения и экономного расходования материалов.Ознакомление с работой помощника машиниста по профилю ВКР:- способы обслуживания поездов локомотивами;- способы обслуживания локомотивов локомотивными бригадами;- руководство локомотивными бригадами;- характеристика локомотива (МВПС); -расположение оборудования на подвижном составе;- обеспечение пожарной безопасности;- обеспечение электробезопасности;- инструментальное обеспечение;- документация. |  |  |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Заключительный этап | Систематизация материалов, связанных с темой выпускной квалификационной работы. Обработка и анализ информации, полученной во время прохождения практики, оформление отчета в соответствие с заданием на ВКР.Защита отчета по практике. | 24/0,7 | ПК 2.3ПК 3.1ОК 1-9 |

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Производственная практика (преддипломная) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основании заключенных договоров.

Обучающиеся, имеющие целевой договор с работодателем, направляются на практику в соответствии с целевым договором.

Производственная практика (преддипломная) проводится на оборудованных рабочих местах, с соблюдением всех требований охраны труда, санитарных правил.

Во время производственной практики (преддипломной) обучающиеся могут выполнять обязанности в соответствии с должностями определенными квалификационными требованиями специалиста, а при наличии вакантных мест должностей могут зачисляться на них, если работа соответствует содержанию программы производственной практики (преддипломной).

**4.2 Учебно-методическое обеспечение программы практики**

*Основная учебная литература:*

1. Елякин, С.В. Блок тормозного оборудования 010 для локомотивов грузового типа и кран машиниста с дистанционным управлением 130. Устройство и порядок работы: учебное иллюстрированное пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2015. — 50 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/80004>

2. Елякин, С.В. Локомотивные системы безопасности движения: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 192 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90941>

3. Ермишкин, И.А. Конструкция электроподвижного состава [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2015. — 376 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/80005>

4. Ермишкин, И.А. Электрические цепи ЭПС: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 271 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90940>

5. Воронова, Н.И. Локомотивные устройства безопасности на высокоскоростном подвижном составе: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.И. Воронова, Н.Е. Разинкин, В.Н. Соловьев. — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 92 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90947>

6. Мукушев Т.Ш. Электрические машины электровозов ВЛ 10, ВЛ 10У, ВЛ 10 К, ВЛ 11. Конструкция и ремонт: учебное пособие / Т. Ш. Мукушев, С. А. Писаренко. - Москва: ФГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2015. - 126 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/80014>

7. Осинцев, И.А. Электровоз ВЛ10КРП [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.А. Осинцев, А.А. Логинов. — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2015. — 410 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/80040>

8. Кобаская, И.А. Технология ремонта подвижного состава: учебное пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90937>

9. Исмаилов, Ш.К. Конструкторско-техническая и технологическая документация. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей ЭПС: учебное пособие / Ш. К. Исмаилов, Е. И. Селиванов, В. В. Бублик. - Москва: ФГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2016. - 96 с: <https://e.lanbook.com/book/90938>

10. Быков Б.В. Конструкция механической части вагонов: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б.В. Быков, В.Ф. Куликов. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 247 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90952>.

11. Ледащева Т.Ю. Электрические аппараты и цепи вагонов: учебное пособие. [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 144 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90928>.

12. Воронова Н.И. Техническая эксплуатация пассажирских вагонов: учебник. [Электронный ресурс] : учеб. / Н.И. Воронова, Н.Е. Разинкин, В.А. Дубинский. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 211 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90948>

13. Понкратов Ю.И. Электронные преобразователи вагонов: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 194 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90921>

14. Понкратов Ю.И. Электрические машины вагонов: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 191 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90922>

*Дополнительная учебная литература:*

1. Ермишкин, И.А. Конструкция электроподвижного состава [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2015. — 376 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/80005>

2. Девочкин О.В. Электрические аппараты: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / О. В. Девочкин [и др.]. - 5-е изд. - Москва: Издательский центр "Академия", 2015. - 240 с.

3. Регламент организации эксплуатационной работы и обеспечения безопасности движения поездов в эксплуатационных локомотивных депо Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД»: Утвержден Распоряжением Дирекции тяги - филиала ОАО «РЖД» от 02.04.2013 № ЦТ-55/р. - Екатеринбург: ИД "УралЮрИздат", 2016. - 268 с.

4. Зубович, О. А. Организация работы и управление подразделением организации [Текст]: учебник / О. А. Зубович, О. Ю. Липина, И. В. Петухов. - Москва: ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2017 – 232 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99619>

5. Воронова Н.И. Техническая эксплуатация пассажирских вагонов: учебник / Н. И. Воронова, Н. Е. Разинкин, В. А. Дубинский. - Москва: ФГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2016. - 211 с.

6. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации Утверждены Приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 г. N 286 (Приказ Минтранса России от 21.12.2010 N 286 (ред. от 09.02.2019)).

*Учебно-методическая литература:*

1. Общие требования и правила оформления дипломных и курсовых проектов, стандарт предприятия СТП КЖТ УрГУПС 01-05, КЖТ УрГУПС, 2016. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:) – 23.02.06.

*Нормативная документация:*

1. Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 № 291 (ред. от 18.08.2016) "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования"

2. Приказ Росжелдора от 10.06.2015 № 243 "Об организации и проведении производственной практики обучающихся в образовательных организациях Федерального агентства железнодорожного транспорта"

3. Распоряжение ОАО «РЖД» от 31 марта 2015 г. № 813р «Об утверждении Положения об организации в ОАО "РЖД" практики студентов образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального и высшего образования»

4. ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014г. № 388.

**4.3 Общие требования к организации практики**

Производственная практика (преддипломная) на предприятии организуется на основе договоров, заключенных между образовательной организацией и предприятием. В договоре предусматривается предоставление оплачиваемых рабочих мест на предприятии для прохождения производственной практики (преддипломной) обучающимися, а также оговариваются все вопросы, касающиеся ее проведения, организации, руководства, контроля. Сроки проведения производственной практики (преддипломной) устанавливаются образовательной организацией в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. На период производственной практики (преддипломной) на обучающихся распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка предприятия, с которыми они должны быть своевременно ознакомлены в установленном на предприятии порядке.

Организацию и руководство практикой (преддипломной) осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации.

Направление на производственную практику (преддипломную) оформляется распорядительным актом руководителя образовательной организации или иного уполномоченного им лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием сроков прохождения практики и руководителя практики от образовательной организации.

**4.4 Кадровое обеспечение программы практики**

Руководство производственной практикой (преддипломной) осуществляют преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, а также работники организаций, закрепленные за обучающимися распорядительным актом организации.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ**

**5.1 Оценка результатов**

Формы и методы контроля и оценки результатов практики позволяют проверить у обучающихся развитие профессиональных компетенций и обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта (Таблица 5).

Таблица 5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты** | Основные показатели оценки результата | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **1** | 2 | **3** |
| ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог | Точность выполнения основных видов работ по подготовке систем ЭПС к работе и управлению системами ЭПС в соответствии с требованиями ПТЭ; Соответствие порядка действий локомотивной бригады требованиям ПТЭ;Правильность оформления поездной документации. | Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ.Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет |
| ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов | Верный выбор диагностических параметров для определения технического состояния ЭПС, его узлов, агрегатов и систем;Правильность определения технического состояния ЭПС, его узлов, агрегатов и систем;Выполнение ТО и ремонта узлов, агрегатов и систем ЭПС в соответствии с требованиями технологических процессов;Обоснованность выбора слесарного инструмента при выполнении работ. | Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ.Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет |
| ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава | Соблюдение правил техники безопасности и норм охраны труда при выполнении слесарных работ.Грамотное и умелое использование нормативных документов по технике безопасности и охране труда. | Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ.Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет |
| ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей | Умение планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей. | Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ.Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет |
| ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда | Выполнение работ с соблюдением норм охраны труда.  | Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ.Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет |
| ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ | Умение контролировать и оценивать качество выполняемых работ. | Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ.Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет |
| ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию | Умение оформления технической и технологической документации. | Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ.Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет |
| ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией. | Соблюдение технологической последовательности при выполнении слесарных работ;Умение выбирать необходимую техническую и технологическую документацию. | Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ.Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет |

Формы и методы контроля и оценки результатов практики позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их знаний и умений (Таблица 6).

Таблица 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **1** | **2** | **3** |
| ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Демонстрация устойчивого интереса к изучаемому материалу, заинтересованность в правильности выполняемых работ | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | Обоснованность выбора, методов и приемов производства работ; Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | Умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, знание ответственности за принятие решений при их возникновении | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 5 Использовать информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности | Умение использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | Практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с обучающимися, инженерно-педагогическим составом, мастерами | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий | Умение брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности  | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |

**5.2 Результаты практики**

Практика завершается выставлением оценки за дифференцированный зачет при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления отчета о практике в соответствии с заданием на практику.