МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ХАБАРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА А.С. ПАНОВА»

**ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

08.01.23 Бригадир-путеец

Хабаровск,

2021 г.

Программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 08.01.23 Бригадир-путеец (базовая подготовка) утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 05.07.2017 г.

Организация-разработчик: КГБ ПОУ ХТТТ

Разработчики программы:

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Тимофеева А.В

(подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.А. Хомякова

(подпись)

Программа утверждена на заседании ПЦК

Протокол № \_\_ от «\_\_\_»\_\_ 2021 г.

Согласовано:

Методист КГБ ПОУ ХТТТ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.И. Коршунова

(подпись)

Согласовано:

Зам. директора по УПР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.О. Оспищева

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**1.1 Область применения программы**

Программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии СПО 08.01.23 Бригадир-путеец:

Квалификации: Монтер пути.

Обходчик пути и искусственных сооружений.

Сигналист

**1.2 Цели и задачи учебной практики**

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающихся в ходе освоения учебной практики должен

иметь практический опыт**:**

по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути и наземных линий метрополитена;

по ремонту искусственных сооружений;

уметь:

крепить рельсы к деревянным и железобетонным шпалам;

производить путевые работы по одиночной замене элементов верхнего строения звеньевого и бесстыкового пути вручную и с применением механизированного путевого инструмента;

осуществлять резку рельсов рельсорезными станками, прикрепление подкладок к железобетонным шпалам, сверлить отверстия в рельсах электросверлильными станками;

производить регулировку положения рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовщиками;

измерять положение рельсовых нитей по ширине колеи и уровню;

производить монтаж и демонтаж настила переезда, изолированных стыков;

осматривать стрелочный перевод и производить работы по одиночной замене дефектных деталей скреплений;

производить ремонт рельсовой цепи автоблокировки;

производить осмотр искусственного сооружения;

производить работы по ремонту средней сложности искусственных сооружений;

различать виды искусственных сооружений по внешнему виду и их назначению;

знать:

нормы содержания пути с деревянными и железобетонными шпалами, плитами и блоками, рельсовой цепи автоблокировки;

путевые и сигнальные знаки, устройство верхнего строения пути и земляного полотна, требования по их эксплуатации;

правила производства работ по монтажу, демонтажу конструкций верхнего строения пути;

измерять положение рельсовых нитей по ширине колеи и уровню на участках с деревянными и железобетонными шпалами;

правила эксплуатации электрорельсорезных, электросверлильных станков и путевого ручного, электрического и пневматического инструмента;

способы строповки рельсов, пакетов шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями;

правила регулировки рельсошпальной решетки в плане на участках с деревянными и железобетонными шпалами;

виды, устройство и назначение искусственных сооружений;

основы эксплуатации искусственных сооружений;

виды встречающихся неисправностей, причины их появления, методы предотвращения и способы устранения;

условия продолжительной службы искусственных сооружений;

систему ухода за искусственными сооружениями и их ремонта

**1.3 Количество часов на освоение учебной практики:**

по профессии СПО 08.01.23 Бригадир-путеец

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | ПМ | 1 курс | 2курс | 3 курс |
| 1 | ПМ. 01 Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути и наземных линий метрополитена | 144 | - | - |
| 2 | ПМ. 02 Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений | - | 144 | - |
|  | Итого | 288 | | |

**2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование профессионального модуля, тем | Содержание учебного материала | Объём часов |
| ПМ.01 Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути и наземных линий метрополитена- 144 часа | | |
| Учебная практика в условиях электромонтажных мастерских  (1 курс, 2 семестр- 54 часа) | | |
| Тема 01.1  Вводное занятие | Ознакомление с программой учебной практики. Режим работы, требования к учебной практике в условиях учебных мастерских. Противопожарные мероприятия в учебной электромонтажной мастерской. Ознакомление с набором специально - монтажных инструментов. Ознакомление с вспомогательными электромонтажными работами | 6 |
| Тема 01.2 Разделка проводов и кабелей | Разделка проводов и кабелей разными способами | 6 |
| Тема 01.3 Соединение проводов и кабелей пайкой, опрессовкой | Выполнение работ по соединению и ответвлению жил проводов и кабелей. Способы соединения проводов и кабелей пайкой, опрессовкой | 6 |
| Тема 01.4 Соединение жил проводов и кабелей болтовым соединением | Выполнение работ по соединению и ответвлению жил проводов и кабелей. Способы соединения проводов и кабелей болтовым соединением | 6 |
| Тема 01.5 Вспомогательные электромонтажные работы | Разметка трассы и мест установки распределительных коробок, светильников, выключателей; розеток. Подготовка трассы для скрытой прокладки проводов, проверка целостности жил проводов. Объем и условия монтажных работ по производству заземлений | 6 |
| Тема 01.6 Монтаж открытой и скрытой проводки | Выполнение работ по монтажу в соответствии с технологической картой | 6 |
| Тема 01.7 Поиск неисправности электрической схемы | Поиск неисправностей электрических схем в соответствии с технологией и заданием | 6 |
| Тема 01.8 Устранение неисправности электрической схемы | Выполнение работ по устранению неисправностей электрических схем в соответствии с технологией и заданием | 6 |
| Проверочная работа | Выполнение работ в соответствии с технологией и заданием | 6 |
| Учебная практика в условиях слесарных мастерских  (2 курс, 3 семестр- 90 часов) | | |
| Тема 01.9  Вводное занятие | Ознакомление с программой учебной практики. Режим работы, требования к учебной практике в условиях учебных мастерских. Противопожарные мероприятия в учебной слесарной мастерской | 6 |
| Тема 01.10  Технические средства путевого хозяйства железнодорожного транспорта | Посещение базового предприятия (ПЧ-6). Ознакомление обучающихся с правилами техники безопасности, режимом работы бригадира- путейца, характеристикой предприятия, рас- положением основных подразделений и цехов | 6 |
| Тема 01.11  Разметка плоских поверхностей | Разметка на настольной пластине. Кернение. Построение замкнутого контура. Разметка осевых линий, контуров деталей, шаблонов. Заточка и заправка разметочных инструментов | 6 |
| Тема 01.12  Рубка и резка металла | Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Рубка листовой и полосовой стали на плитке навесным ударом. Заточка инструментов. Настройка ручной ножовки. Резка листовой стали, прутка, трубы, уголка | 6 |
| Тема 01.13  Правка и гибка металла. Опиливание металла | Правка листовой и полосовой стали, прутка. Гибка совка и его ручки. Гибка полосовой стали под заданным углом. Опиливание широкой поверхности под лекальную линейку, сопряжённых поверхностей под размер с проверкой лекальной линейкой и угломером | 6 |
| Тема 01.14  Сверление, зенкование, зенкерование. Вырубливание и высверливание отверстий в рельсовых накладках | Сверление сквозных отверстий по разметке, по накладным шаблонам. Рассверливание отверстий. Подбор зенкеров в зависимости от точности обработки. Зенкерование различных отверстий, заклёпок.  Высверливание, вырубливание проёмов и отверстий. Обработка отверстий несложного контура вручную напильниками, сложных контуров вручную напильниками | 6 |
| Тема 01.15  Нарезание резьбы | Нарезание наружной резьбы на болтах, шпильках, трубках. Нарезание резьбы в сквозных и глубоких отверстиях. Контроль резьбовых соединений | 6 |
| Тема 01.16  Клёпка | Сбор и клёпка нахлёсточного соединения вручную. Подбор, установка расклёпывания от шарнирных соединений | 6 |
| Тема 01.17  Шабрение, притирка металла | Подготовка поверхностей, приспособлений, инструментов. Шабрение плоских поверхностей. Шабрение криволинейных поверхностей. Ко Ручная притирка широких плоских поверхностей, различных деталей. Ручная притирка широких плоских поверхностей, различных деталей. Контроль обработанных поверхностей | 6 |
| Тема 01.18  Изготовление слесарного инструмента | Изготовление крепёжных соединений, рельсовых накладок, гаечного ключа, согласно технологической карты. Выполнение работ, включающих все пройденные обработочные операции | 18 |
| Тема 01.19  Комплексные работы | Изготовление изделий согласно перечню. Выполнение работ, включающих все пройденные обработочные операции, согласно технологической карты | 12 |
| Проверочная работа |  | 6 |
| ПМ. 02 Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений- 144 часов | | |
| Учебная практика в условиях мастерских  (2 курс, 4 семестр- 36 часов) | | |
| Тема 02.1  Вводное занятие | Ознакомление с программой учебной практики. Режим работы, требования к учебной практике в условиях учебных мастерских. Противопожарные мероприятия в учебной мастерской | 6 |
| Тема 02.2 Оборудование, приспособления при выполнении столярных работ | Посещение предприятия обучающимися. Ознакомление обучающихся с правилами техники безопасности, производственной характеристикой предприятия, подразделений и цехов | 6 |
| Тема 02.3 Выполнение подготовительных столярных работ | Выполнение подготовительных столярных работ согласно технологической документации | 6 |
| Тема 02.4 Выполнение простых столярных работ | Выполнение простых столярных работ согласно технологической документации при помощи ручных инструментов | 12 |
| Проверочная работа |  | 6 |
| Учебная практика в условиях производства  (2 курс, 4 семестр- 108 часов) | | |
| Тема 02.5 Вводное занятие | Ознакомление с программой учебной практики в условиях производства. Вводный, первичный инструктажи по технике безопасности и охране труда, пожарной и электробезопасности, правила поведения обучающихся при нахождении на территории и в производственных помещениях базового предприятия ПЧ-6. Режим работы, гигиена труда, требования к учебной практике | 6 |
| Тема 02.6Технические средства по текущему содержанию железнодорожного пути | Ознакомление с техническими средствами по текущему содержанию железнодорожного пути | 6 |
| Тема 02.7 Измерительные приборы и инструменты для текущего содержания железнодорожного пути | Ознакомление с ручным инструментом и средствами малой механизации (гидравлического и электроисполнительного инструмента) | 6 |
| Тема 02.8 Выполнение проверки правильности показаний измерительных приборов | Выполнение работ по проверке правильности показаний измерительных приборов | 12 |
| Тема 02.9 Выполнение работ по измерению железнодорожных путей по ширине колеи и уровню | Замеры железнодорожных путей по ширине и уровню шаблонами и специальными линейками, инструментами | 12 |
| Тема 02.10 Выполнение работ по измерению стрелочных переводов различных марок железнодорожных путей по ширине колеи и уровню | Замеры стрелочных переводов различных марок железнодорожных путей по ширине и уровню шаблонами и специальными линейками, инструментами | 12 |
| Тема 02.11 Организация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути | Выполнение работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути | 18 |
| Тема 02.12 Организация работ ремонту железнодорожного пути | Выполнение работ по ремонту железнодорожного пути | 18 |
| Тема 02.13 Нанесение маркировки по итогам технического обслуживания железнодорожного пути | Нанесение маркировки по итогам технического обслуживания железнодорожного пути | 6 |
| Тема 02.14 Нанесение маркировки по итогам ремонта железнодорожного пути | Нанесение маркировки по итогам технического обслуживания железнодорожного пути | 6 |
| Проверочная работа |  | 6 |
|  | Итого | 288 |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Программа учебной практики реализуется в учебной мастерской и в цехах базового предприятия.

Оборудование учебной мастерской и рабочих мест:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- станки: настольно-сверлильные, заточные, шлифовальные;

- набор слесарных инструментов;

- набор измерительных инструментов и приспособлений;

- заготовки для выполнения слесарных работ;

- слесарный верстак с тисками

- напильники разных профилей и номеров

- слесарные молотки

- штангенциркуль

- микрометр

- угольники

- зубила

- чертилки

- щетка-сметка

- ветошь

- ключи гаечные

-набор для электромонтажных работ

Программа учебной практики на втором курсе, 4 семестре реализуется в производственных помещениях, цехах базового предприятия Дистанция пути Хабаровская ПЧ-6.

Рабочие места оборудованы в цехах предприятия согласно выполняемым видам работ в подразделениях.

Перечень цехов и участков предприятия:

-цех подсобного производства ПЧ ИССО Хабаровск;

-механический цех ПЧ ИССО Хабаровск;

-гараж для хранения и ремонта инструмента Дистанции пути Хабаровская ПЧ-6

Средства обучения

Согласно темам занятий, в учебной мастерской и на предприятии имеется следующий перечень средств обучения

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Средства обучения |
| Электромонтажные работы | Стенд «Разделка проводов и кабелей»  Стенд «Соединение проводов и кабелей пайкой»  Стенд «Соединение жил проводов и кабелей опрессовкой»  Стенд «Соединение жил проводов и кабелей болтовым соединением»  Стенд «Монтаж открытой и скрытой электропроводок»  Поиск неисправностей электрических схем и ее устранение  Установка электроизмерительных приборов |
| Вводное занятие | Стенд «Слесарное рабочее место» |
| Разметка плоских поверхностей | Стенды: «Разметка плоскостная», «Разметка пространственная», «Разметка плоскостная кривыми линиями», «Пространственная разметка», «Разметка плоскостная прямыми линиями», «Пользование разметочным инструментом», «Пользование измерительным инструментом», «Работа механизированным слесарным инструментом», стенды «Штангенинструменты», «Микрометрические инструменты», «Угломеры», «Разметка плоскостная», «Кернение», «Разметка пространственная»  Комплект инструкционных карт |
| Рубка металла, резка металла | Стенды: «Приёмы рубки металла», «Рубка металла», «Тренировочные упражнения в рубке металла», «Рубка металла», Плакат «Рубка металла», «Резка металла», «Резка металла ножницами», «Резание металла», «Резание металла», «Резание металла ножницами и труборезом», «Резание металла ножовкой»  Комплект инструкционных карт |
| Правка и гибка. Опиливание металла | Стенды: «Правка и рихтовка металла», «Правка металла», «Гибка металла», «Правка металла», «Гибка металла».  Стенды: «Приёмы опиливания металла», «Опиливание металла», «Напильники», «Ручное опиливание», «Механизированное опиливание», «Тренировочные упражнения в опиливании», «Опиливание плоских поверхностей», «Опиливание криволинейных поверхностей», «Опиливание сопряжённых плоских поверхностей».  Комплект инструкционных карт |
| Сверление, зенкование, зенкерование. Вырубливание и высверливание отверстий в рельсовых накладках | Стенды: «Приёмы сверления отверстий», «Приспособления для сверления», «Конструкция свёрл», «Сверлильные станки», «Заточка слесарного инструмента», «Инструменты для обработки отверстий», «Приспособления для обработки отверстий», «Оборудование для обработки отверстий», «Сверление на станке и сверлильными машинами», «Управление сверлильным станком», «Зенкование, зенкерование, развёртывание»  Комплект инструкционных карт |
| Нарезание резьбы | Стенды: «Нарезание внутренней резьбы», «Обработка резьбовых поверхностей», «Нарезание наружной резьбы», «Нарезание внутренней резьбы»  Комплект инструкционных карт |
| Клёпка | Стенд: «Клёпка»  Комплект инструкционных карт |

**3.2 Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Слесарное дело: Практическое пособие для слесаря Костенко Е.М. М. Издательство НЦ ЭНПС 2014

2. Слесарное дело: учебник для начального профессионального образования, Покровский Б.С., Скакун В.А.-6-е издание. М.: Издательский центр «Академия»-2015

3.Сборник заданий по специальной технологии для слесарей: учебное пособие для начального профессионального образования /Покровский Б.С. Покровский, Скакун В.А.- М.: Издательский центр « Академия» - 2015

4.Основы слесарного дела: учебник для начального профессионального образования Покровский Б.С.- 2 издание, М.: Издательский центр «Академия», 2014

1. Основы слесарного дела: учебное пособие для начального профессионального образования/ Покровский Б.С. – М.: Издательский центр «Академия»2014
2. Основы слесарного дела: учебник для нач. проф. образования /Б.С. Покровский. – 2-е издание., стер.- М.: издательский центр «Академия» 2014
3. Слесарное дело: учебник для нач. проф. образования / Б.С. Покровский, В.А. Скакун. М.: - ИРПО: Издательский центр «Академия», 2014
4. Производственное обучения слесарей: учебное пособие, для нач. проф. образования/ Б.С. Покровский. -4-е издание стер.- М.: издательский центр «Академия», 2014
5. Материаловедение (металлообработка): учебное пособие для нач. проф. образования/ А.М. Адаскин, В.М. Зуев. -7-е изд., стер.- М.: издательский центр «Академия» 2014

Интернет-ресурсы:

1. Библиотека железнодорожника. http://rwlib.narod.ru/lib\_vagon.
2. Вестник ВНИИЖТ: журнал. <http://www.css-rzd.ru/vestnik-vniizht>
3. Железнодорожник: форум. http://railwayman.ru
4. Железнодорожный транспорт: журнал. <http://www.zdt-vagazine.ru>
5. Железнодорожник . <http://elsoks.ru>
6. ОАО «ДНПП» <http://www.dnpp.biz>
7. ООО «Инновационно-внедренческое предприятие – Э. Дергачева» <http://www.ivped.ru>
8. Объединение производителей железнодорожной техники. <http://www.opzt.ru>
9. Подвижной состав. <http://www.aswn.ru>
10. Российские железные дороги. http://rzd.wmsite.ru

**3.3 Общие требования к организации учебной практики**

Учебная практика осуществляется как непрерывным циклом, так и путем чередования с теоретическими занятиями, при условии обеспечения связи между содержанием практики и результатами обучения в рамках профессиональных модулей программы по основным видам деятельности. Учебная практика осуществляется как непрерывным циклом, так и путем чередования с теоретическими занятиями, при условии обеспечения связи между содержанием практики и результатами обучения в рамках профессиональных модулей программы СПО по основным видам деятельности.

Учебная практика в первом семестре (1 курс) проводится в электромонтажной мастерской образовательного учреждения по ПМ.01 Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути и наземных линий метрополитена 1 раз в неделю по 6 часов (9 недель по 6 часов, всего за первый семестр 54 часа). Учебная практика во втором семестре (1 курса) проводится в слесарной мастерской образовательного учреждения 1 раз в неделю по 6 часов (15 недель по 6 часов - всего за второй семестр 90 часов). Итого учебной практики в условиях образовательного учреждения за первый курс обучения 144 часа.

Учебная практика по ПМ. 02 Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений проводиться в третьем семестре (2 курс) в учебных мастерских образовательного учреждения 1 раз в неделю по 6 часов (6 недель по 6 часов) по выполнению столярных работ. В четвертом семестре (2 курса) учебная практика в условиях производства на предприятии Дистанции пути Хабаровская ПЧ-6 на основе прямого договора между организацией и образовательным учреждением (18 дней по 6 часов - всего 108 часов).

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями профессионального цикла. Занятия в учебных мастерских проводятся в форме урока производственного обучения.

При проведении учебной практики на производстве формами организации занятий являются обучение в составе бригады квалифицированных рабочих или обучение на штатных рабочих местах.

Учет учебной практики обучающихся ведется в учебном журнале мастером производственного обучения или руководителем практики. При обучении на производстве оформляется так же характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики и заключение о выполненной практической квалификационной работе, наряд и дневник.

Учебная практика завершается дифференцированной оценкой освоенных компетенций и прохождением аттестации на уровень квалификации.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется мастером производственного обучения преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения учащимися учебно-производственных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения (освоенный практический опыт) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| ПК 1.1. Осуществлять технологический процесс по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути и наземных линий метрополитена | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ на учебной практике |
| ПК 1.2. Применять контрольно-измерительный инструмент для измерения параметров рельсовой колеи | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ на учебной практике |
| ПК 1.3. Применять путевой электрический и пневматический инструмент для выправки пути | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ на учебной практике |
| ПК 1.4. Осуществлять регулировки гидравлическими разгоночными и рихтовочными приборами в соответствии с нормативно-технической документацией | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ на учебной практике |
| ПК 2.1. Осуществлять технологический процесс по ремонту искусственных сооружений | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ на учебной практике |
| ПК 2.2. Применять электрический и ручной инструмент при проведении ремонтных работ | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ на учебной практике |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты  (освоенные общие компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
| ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практики |
| ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практики |
| ОК 4 Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практики |
| ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практики |
| ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практики |
| ОК 7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практики |

# **4.2 Кадровое обеспечение**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Общий курс железных дорог. Путь и путевое хозяйство», «Охрана труда», «Основы слесарных и электромонтажных работ», МДК01.01 «Устройство, ремонт и текущее содержание конструкций верхнего строения пути и наземных линий метрополитена», МДК02.01 «Устройство, ремонт и содержание искусственных сооружений».

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.