

Аннотация рабочей программы дисциплины/практики
Б2.В.03(П) Производственная практика, технологическая практика
Специальность/направление подготовки: 23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
МАШИН И КОМПЛЕКСОВ
Специализация/профиль: Сервис спецтехники

| 1. Цели освоения дисциплины(модуля)/практики |
|---|
| 1.1. Закрепление и расширение теоретических знаний обучающихся на объектах ОАО «РЖД». |
| 1.2. Ознакомление обучающихся с технологией и организацией производства при ремонте и эксплуатации СПС (специализированный подвижной состав) и ССПС (самоходный специализированный подвижной состав). |
| 1.3. Развитие навыков организаторской работы в коллективе, подготовка к изучению профессиональных дисциплин и дисциплин специализаций. |
| 1.4. Повышение квалификации обучающихся по рабочей профессии слесарь по ремонту СПС и ССПС. |
| 1.5. Изучение предприятия (с точки зрения его структуры, технологического оснащения, организации и экономики производства, перспектив развития); |
| 1.6. Ознакомление с особенностями данного предприятия; с характером производственно-хозяйственной деятельности, характером его связей с другими предприятиями; с системой планирования; |
| Особое внимание при прохождении практики должно быть обращено на изучение передовых методов организации основных и заготовительных работ, изготовления и ремонта деталей и узлов СПС и ССПС, механизации и автоматизации производственных процессов, а также вопросов техники безопасности, противопожарной техники и экологии. |

| 2. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики |
|---|
| ПК-8: способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию |
| Знать: |
| Уровень 1 Содержание графической технической документации |
| Уровень 2 Порядок использования графической технической документации |
| Уровень 3 Методы разработки графической технической документации |
| Уметь: |
| Уровень 1 Анализировать содержание графической технической документации |
| Уровень 2 Пользоваться графической технической документации |
| Уровень 3 Разрабатывать графическую техническую документацию |
| Владеть: |
| Уровень 1 Навыками анализа графической технической документации |
| Уровень 2 Навыками использования графической технической документации |
| Уровень 3 Навыками разработки графической технической документации |

| ПК-9: способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов |
|---|
| Знать: |
| Уровень 1 Основы транспортных и транспортно-технологических процессов |
| Уровень 2 Методы исследований транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов |
| Уровень 3 Методы моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов |
| Уметь: |
| Уровень 1 Определять отдельные элементы транспортных и транспортно-технологических процессов |
| Уровень 2 Исследовать транспортные и транспортно-технологические процессы и их элементы |
| Уровень 3 Моделировать транспортные и транспортно-технологические процессы и их элементы |
| Владеть: |
| Уровень 1 Навыками обоснования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов |
| Уровень 2 Способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов |
| Уровень 3 Способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов |

| ПК-10: способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости | |
|--|---|
| Знать: | |
| Уровень 1 | Свойства материалов для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов |
| Уровень 2 | Свойства материалов для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом требований безопасности |
| Уровень 3 | Свойства материалов для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом требований эффективной эксплуатации и стоимости |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | Выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов |
| Уровень 2 | Выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом требований безопасности |
| Уровень 3 | Выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом требований эффективной эксплуатации и стоимости |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | Навыками выбора основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин |
| Уровень 2 | Навыками подготовки и настройки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин |
| Уровень 3 | Способностью участвовать в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин |

| ПК-11: способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю | |
|---|---|
| Знать: | |
| Уровень 1 | Области производственной деятельности по информационному обслуживанию |
| Уровень 2 | Основы организации производства, труда и управления производством |
| Уровень 3 | Метрологическое обеспечение технического контроля |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | Выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию |
| Уровень 2 | Выполнять работы в области производственной деятельности по основам организации производства, труда и управления производством |
| Уровень 3 | Выполнять работы в области производственной деятельности по метрологическому обеспечению и техническому контролю |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | Навыками выполнения работ в области производственной деятельности по информационному обслуживанию |
| Уровень 2 | Навыками выполнения работ в области производственной деятельности по основам организации производства, труда и управления производством |
| Уровень 3 | Навыками выполнения работ в области производственной деятельности по метрологическому обеспечению и техническому контролю |

| ПК-12: владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов | |
|--|---|
| Знать: | |
| Уровень 1 | Направления полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании элементов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения |
| Уровень 2 | Направления полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения |
| Уровень 3 | Направления полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения |

| | |
|-----------------|---|
| Уметь: | |
| Уровень 1 | Использовать природные ресурсы, энергию и материалы при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании элементов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения |
| Уровень 2 | Использовать природные ресурсы, энергию и материалы при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения |
| Уровень 3 | Использовать природные ресурсы, энергию и материалы при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | Навыками применения природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании элементов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения |
| Уровень 2 | Навыками применения природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения |
| Уровень 3 | Навыками применения природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения |

ПК-13: владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

| | |
|-----------------|--|
| Знать: | |
| Уровень 1 | Организационную структуру применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Уровень 2 | Методы управления и регулирования применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Уровень 3 | Критерии эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | Структурно организовывать конкретные виды транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Уровень 2 | Управлять и регулировать конкретными видами транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Уровень 3 | Эффективно применять конкретные виды транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | Навыками структурной организации конкретных видов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Уровень 2 | Навыками управления и регулирования конкретными видами транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Уровень 3 | Навыками эффективного применения конкретных видов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |

ПК-14: способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций

| | |
|-----------------|---|
| Знать: | |
| Уровень 1 | Особенности обслуживания и ремонта транспортных коммуникаций |
| Уровень 2 | Особенности обслуживания и ремонта технологического оборудования |
| Уровень 3 | Особенности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | Выполнять обслуживание и ремонт транспортных коммуникаций |
| Уровень 2 | Выполнять обслуживание и ремонт технологического оборудования |
| Уровень 3 | Выполнять обслуживание и ремонт транспортных и транспортно-технологических машин |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | Навыками обслуживания и ремонта транспортных коммуникаций |
| Уровень 2 | Навыками обслуживания и ремонта технологического оборудования |
| Уровень 3 | Навыками обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин |

| ПК-15: владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности | |
|--|---|
| Знать: | |
| Уровень 1 | Технические условия транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Уровень 2 | Правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Уровень 3 | Причины и последствия прекращения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | Применять технические условия транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Уровень 2 | Применять правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Уровень 3 | Определять причины и последствия прекращения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | Навыками применения технических условий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Уровень 2 | Навыками применения правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Уровень 3 | Навыками определения причин и последствий прекращения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |

| ПК-16: способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования | |
|--|--|
| Знать: | |
| Уровень 1 | Технологии и формы организации диагностики транспортно-технологических машин и оборудования |
| Уровень 2 | Технологии и формы организации технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Уровень 3 | Технологии и формы организации ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | Осваивать технологии и формы организации диагностики транспортно-технологических машин и оборудования |
| Уровень 2 | Осваивать технологии и формы организации технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Уровень 3 | Осваивать технологии и формы организации ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | Навыками освоения технологий и форм диагностики транспортно-технологических машин и оборудования |
| Уровень 2 | Навыками освоения технологий и форм технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Уровень 3 | Навыками освоения технологий и форм ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |

3. В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

| | |
|------------|--|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | назначение и общую идеологию конструкции узлов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств; тенденции развития конструкции наземных транспортно-технологических средств; условия эксплуатации, режимы работы наземных транспортно-технологических средств; понятия надежности, долговечности, ремонтпригодности, ресурса, срока службы, наработки на отказ, постепенных и внезапных отказов, нагрузочных режимов, критериев предельного состояния; методики расчета и экспериментального определения основных показателей надежности, определения и оценки нагрузочных режимов, анализа и расчета структурных схем надежности; основы эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических средств; методы ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических средств |
| 3.2 | Уметь: |

| | |
|------------|---|
| 3.2.1 | идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях наземных транспортно-технологических средств, при наличии их чертежа или доступного для разборки образца и оценивать их основные качественные характеристики; подбирать, исходя из заданных нагрузок и условий эксплуатации, комплектующие изделия (резинотехнические изделия (РТИ), подшипники), пользоваться системами автоматизированного расчета параметров и проектирования механизмов на электронно-вычислительных машинах (ЭВМ); идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения; разрабатывать технологические процессы изготовления заготовок, технологию их механической обработки и сборки узлов наземных транспортно-технологических средств и изделий в целом, исходя из возможностей различных производственных систем; проектировать технологическую оснастку для производства изделий; выбирать параметры агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | инженерной терминологией в области производства наземных транспортно-технологических средств и комплексов; методами расчёта несущей способности элементов, узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств с использованием графических, аналитических и численных методов; методами обеспечения взаимозаменяемости деталей и обеспечения единства измерений; приёмами технического обслуживания, ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических средств; методами обеспечения безопасной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств |

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)/практики

Наименование разделов и тем /вид занятия/

Раздел 1. Ознакомление с оборудованием основных и вспомогательных участков по ремонту и техническому обслуживанию специализированного подвижного состава

Изучение инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах России

Изучение должностных инструкций

/Ср/

Изучение требований ПТЭ к специализированному подвижному составу

/Ср/

Ознакомление с организационной структурой, техническим оснащением предприятия /Ср/

Ознакомление с производством по ремонту и техническому обслуживанию СПС и ССПС /Ср/

Изучение особенностей менеджмента и маркетинга в условиях предприятия /Ср/

Раздел 2. Изучение технической документации предприятия связанной с производственно-хозяйственной деятельности предприятия

Изучение правил техники безопасности

Изучение производственной санитарии, противопожарной техники и экологии

Изучение нормативно-технической документации

/Ср/

Изучение технической документации предприятия по повышению надежности и долговечности узлов /Ср/

Изучение производственно-хозяйственной деятельности предприятия /Ср/

Формирование отчета по практике /Ср/

Подготовка к зачету /Ср/

Раздел 3. Контактная работа

Сдача зачета /К/

Трудоёмкость: 9 ЗЕ.