

Документ подписан Министерством науки и высшего образования Российской Федерации
Информация о владельце:
ФИО: Блинова Светлана Павловна
Должность: Директор колледжа
Дата подписания: 16.06.2025 14:41:58
Уникальный программный ключ:
0314c6dbf971f61282da74d9ff82f8c839276729

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярье государственный университет Н.М. Федоровского»
Политехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.04.01 «Производственная практика»

в рамках профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии
18559 Слесарь-ремонтник

для профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения программы: 2 года 10 месяцев

Рабочая программа производственной практики ПП.04.01 «Производственная практика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования

Организация-разработчик:

Политехнический колледж ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет Н.М. Федоровского»

Разработчик:

А.Т. Зайцева, преподаватель

Рассмотрена на заседании

цикловой комиссии общетехнических дисциплин

Председатель комиссии _____ Н.А. Максименко

Утверждена методическим советом Политехнический колледж ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет Н.М. Федоровского»

Протокол заседания методического совета № _____ от « ____ » _____ 2026 г.

Зам. директора по УВР

_____ О.И. Трошкина

Содержание программы

1. Паспорт программы производственной практики.....
- 1.1. Область применения программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики.....
- 1.3. Количество часов на производственную практику.....
2. Структура и содержание производственной практики
3. Условия реализации производственной практики.....
- 3.1. Материально-техническое обеспечение.....
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение.....

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.04.01 «Производственная практика»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник (проверка технического состояния, обслуживание и ремонт механических узлов, механизмов, горных машин и специализированного оборудования).

1.2 Планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросами работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВПД. Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник	Практический опыт: <ul style="list-style-type: none">- выполнения слесарных, монтажных и демонтажных операций при ремонте оборудования на базе предприятия;- проведения дефектации деталей и узлов, определения способов их восстановления;- технического обслуживания, диагностики и регулировки механических систем горных машин;- применения грузоподъемных механизмов и выполнения такелажных работ;- ведения технической документации по ремонту и ТО в условиях реального производства;- обеспечения безопасных условий труда и экологической безопасности на рабочем месте. Умения (в рамках заданных ОК и ПК): <ol style="list-style-type: none">1. выбирать способы решения задач профессиональной деятельности при ремонте и сборке узлов (ОК 01, ПК 1.1);2. организовывать собственную деятельность, планировать последовательность слесарных и ремонтных операций (ОК 02, ПК 1.4);3. использовать информационно-коммуникационные технологии, цифровые измерительные приборы и электронные каталоги запчастей (ОК 03, ПК 2.1);4. осуществлять поиск технической информации и взаимодействовать в ремонтной бригаде (ОК 04, ПК 2.3);

	<p>5. создавать безопасные условия труда, применять СИЗ, соблюдать правила эксплуатации инструмента и грузоподъемных механизмов (ОК 05, ПК 3.1, ПК 3.2);</p> <p>6. соблюдать экологическую безопасность, утилизировать отработанные масла и ветошь (ОК 07, ПК 1.2);</p> <p>7. планировать профессиональное развитие, изучать документацию на новое оборудование (ОК 09, ПК 2.2);</p> <p>8. выполнять разборку, ремонт и сборку узлов горных машин, применять съемники и приспособления (ПК 1.1);</p> <p>9. проводить ТО, диагностику, выявлять неисправности по косвенным признакам (ПК 1.2);</p> <p>10. выполнять монтаж, демонтаж и транспортировку оборудования (ПК 1.3);</p> <p>11. проводить регулировочные, наладочные работы и пробные пуски (ПК 1.4);</p> <p>12. применять методы технической диагностики (вибродиагностика, термография) (ПК 2.1);</p> <p>13. прогнозировать остаточный ресурс деталей и принимать решения о ремонте (ПК 2.2);</p> <p>14. применять грузоподъемные механизмы, выполнять строповку грузов (ПК 2.3);</p> <p>15. соблюдать требования охраны труда, оформлять наряды-допуски (ПК 3.1);</p> <p>16. организовывать рабочее место, контролировать ТБ членами бригады (ПК 3.2);</p> <p>17. вести техническую документацию (дефектные ведомости, журналы ТО) (ПК 3.3).</p>
--	---

1.3 Количество часов на производственную практику

Всего - 216 часов (6 недель, 6 семестр 3 курса).

2. Структура и содержание производственной практики

Код ПК / ОК	Соответствующий МДК	Практические умения (в контексте темы)	Наименование темы и содержание практических работ
ОК 05 ПК 3.1 ПК 3.2	МДК.04.02 Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ремонте промышленного оборудования	<p>1. Организовывать рабочее место слесаря-ремонтника на предприятии.</p> <p>2. Подбирать и проверять исправность инструмента.</p>	<p>Тема 1. Охрана труда, организация рабочего места и подготовка инструмента (36 часов)</p> <p>1. Ознакомление с базой практики, режимом работы, правилами</p>

		<p>3. Применять СИЗ и средства коллективной защиты.</p> <p>4. Оформлять наряды-допуски на работы повышенной опасности.</p> <p>5. Контролировать соблюдение ТБ членами бригады.</p>	<p>внутреннего распорядка и структурой ремонтной службы предприятия.</p> <p>2. Прохождение вводного и первичного инструктажей по охране труда, пожарной и электробезопасности.</p> <p>3. Организация рабочего места, подбор слесарного, монтажного и измерительного инструмента.</p> <p>4. Отработка приемов безопасной работы. Применение СИЗ.</p> <p>5. Оформление наряда-допуска на ремонтные работы. Инструктаж бригады.</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2</p>	<p>МДК.04.01 Организация и реализация профессиональной деятельности Слесарь-ремонтник</p>	<p>1. Выполнять последовательную разборку и сборку узлов.</p> <p>2. Применять специальные съемники и приспособления.</p> <p>3. Проводить дефектацию деталей визуальным и измерительным методами.</p> <p>4. Планировать технологический процесс ремонта.</p> <p>5. Контролировать уровень и качество смазки, заменять фильтры.</p>	<p>Тема 2. Разборка, дефектация, ремонт и сборка узлов горных машин (72 часа)</p> <p>1. Разборка редуктора горной машины с применением съемников. Маркировка деталей.</p> <p>2. Дефектация валов, шестерен и подшипников. Измерение износа штангенциркулем и микрометром.</p> <p>3. Составление дефектной ведомости. Определение способов восстановления деталей.</p> <p>4. Сборка редуктора. Пригонка и подгонка деталей. Контроль качества сборки.</p> <p>5. Замена смазки в редукторах и подшипниковых</p>

			узлах. Прокачка гидросистем.
<p>ОК 04 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.3</p>	<p>МДК.04.01 Организация и реализация профессиональной деятельности Слесарь-ремонтник</p>	<p>1. Выполнять строповку грузов и выбор такелажной оснастки. 2. Монтировать и демонтировать тяжелые узлы с применением грузоподъемных механизмов. 3. Взаимодействовать в бригаде при такелажных работах. 4. Настраивать тормозные системы, муфты, редукторы. 5. Проводить пробные пуски оборудования.</p>	<p>Тема 3. Монтаж, демонтаж, такелажные работы и наладка механизмов (54 часа) 1. Стropовка узлов горных машин. Выбор канатных и цепных стропов. 2. Демонтаж электродвигателя и редуктора конвейера с применением тали/лебедки. 3. Монтаж и центровка валов электродвигателя и исполнительного механизма. 4. Регулировка натяжения цепных и ременных передач горных машин. 5. Регулировка тормозной системы лебедки подъемной установки. 6. Подготовка оборудования к пробному пуску. Проведение пробного пуска и обкатки.</p>
<p>ОК 03 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3</p>	<p>МДК.04.03 Цифровые технологии и автоматизация процессов ремонта промышленного оборудования</p>	<p>1. Применять виброметры, тепловизоры, течейскатели. 2. Интерпретировать результаты диагностики. 3. Прогнозировать остаточный ресурс узлов. 4. Вести журналы ТО, акты дефектации и приемо-сдаточных испытаний. 5. Оформлять заявки на запасные части. 6. Соблюдать правила утилизации</p>	<p>Тема 4. Диагностика, техническое состояние и ведение документации (54 часа) 1. Вибродиагностика подшипниковых узлов. Анализ виброспектра. 2. Тепловизионный контроль температуры узлов и контактных соединений. 3. Определение остаточного ресурса РВД и уплотнений. Принятие решения о замене.</p>

		отработанных масел и ветоши.	<p>4. Заполнение паспорта оборудования и журнала учета ТО.</p> <p>5. Оформление акта приемо-сдаточных испытаний после ремонта. Составление заявки на запасные части.</p> <p>6. Утилизация отработанных масел, ветоши и металлических отходов.</p> <p>7. Систематизация выполненных работ, оформление дневника и отчета по производственной практике. Подведение итогов.</p>
--	--	------------------------------	---

3. Условия реализации производственной практики

3.1. Материально-техническое обеспечение

Производственная практика проводится в условиях реального производства (на горнодобывающих предприятиях, в ремонтно-механических цехах, на базе специализированных сервисных организаций), оснащенных следующим оборудованием:

1. Рабочие места слесарей-ремонтников, оснащенные слесарными верстаками и тисками.
2. Разрезные макеты и действующие образцы редукторов, муфт, тормозных систем, насосов, горных машин.
3. Стенды для отработки навыков центровки валов (индикаторные и лазерные системы).
4. Грузоподъемные механизмы (мостовые и консольные краны, тали электрические, лебедки ручные, домкраты).
5. Такелажная оснастка (стропы канатные, цепные, текстильные, траверсы, захваты).
6. Комплекты слесарного инструмента (молотки, зубила, напильники, ключи).
7. Специальный инструмент (двух- и трехзахватные съемники подшипников, гидравлические съемники, пресс-оснастка).
8. Измерительный инструмент (штангенциркули, микрометры, индикаторы часового типа, щупы, динамометрические ключи).
9. Диагностическое оборудование (виброметры, тепловизоры, приборы анализа масел).
10. Средства индивидуальной защиты (каска, защитные очки, перчатки, спецодежда, спецобувь).
11. Емкости для отдельного сбора и утилизации отработанных масел, ветоши и металлолома.

12. Бланки технической документации (дефектные ведомости, акты, журналы ТО, наряды-допуски).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Основные печатные и электронные издания:

1. Покровский, В. А. Слесарное дело и ремонт горного оборудования: учебник для СПО / В. А. Покровский. — Москва: КноРус, 2025.
2. Вереина, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт горного оборудования: учебник для СПО / Л. И. Вереина. — Москва: Академия, 2024.
3. Артамонов, А. С. Технология ремонта горных машин и комплексов: учебное пособие / А. С. Артамонов. — Москва: Горная книга, 2024.
4. Дмитриев, А. В. Диагностика технического состояния горного оборудования: учебное пособие / А. В. Дмитриев. — Москва: Горная книга, 2024.
5. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТЭЭ). — Москва: Альфа-Пресс, 2025.
6. Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых (ФНП). — Москва: Омега-Л, 2025.
7. Электронные каталоги запасных частей и подшипников (SKF, FAG, NSK) [Электронный ресурс].
8. Внутренняя нормативная документация базы практики (положения о ТО и ремонте, инструкции по охране труда).