Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Спасский индустриально-экономический колледж»

**специальность**:15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОПротокол № \_\_\_заседания ЦК технических дисциплинПредседатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Собокарь И.С.« \_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. | УтверждаюЗам. директора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Заяц. Н.В.« \_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. |

# Задание на курсовое проектирование

**по профессиональному модулю**

**ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования**

**студенту группы**\_ЗМ-31 Болдышевскому Павлу Владимировичу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Тема работы**: Техническое обслуживание мельницы помола клинкера ∅ 4х13,5 м с ревизией редуктора главного привода

**Конструкторская часть:** составить технологический процесс ТО мельницы с разработкой технологической карты

**Пояснительная записка**

 Введение (1 стр.)

1 Анализ работы оборудования

1.1 Назначение и область применения оборудования

1.2 Конструкция и принцип работы оборудования.

1.3 Основные неисправности оборудования и способы их устранения

2 Техническое обслуживание оборудования

2.1 Нормативно-техническая документация для проведения технического обслуживание оборудования

2.2 План – график технического обслуживания оборудования

2.3 Ревизия оборудования, составление ведомости дефектов

2.4 Технология технического обслуживания оборудования

2 5 Технология восстановления деталей оборудования

2.6 Карта и схема смазки оборудования

3 Охрана труда и техника безопасности при техническом обслуживании оборудования

 Заключение

 Список литературных источников

**Графическая часть**

Лист 1 Общий вид оборудования

Лист 2 Ведомость дефектов

**Дополнительные указания**

Пояснительная записка курсовой работы выполняется на компьютере в объеме не менее 30 листов печатного текста. Оформление пояснительной записки должно соответствовать требованиям ЕСКД.

**Рекомендуемая литература**

**Основная**

1 Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2ч. - Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования /Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г. и др.. - М.: Издательский центр «Академия», 2016 - 272с.

2. Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2ч. - Ч. 2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г. и др.. М.: Издательский центр «Академия», 2016 - 256с.

3 Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490058>

4 Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489608>

5 Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490054>

##### Дополнительная

Дополнительная литература устанавливается по заданию и определяется по согласованию с преподавателем.

1 Севостьянов В.С. Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных изделий: учебник. – М.: Инфра, 2009 – 432 с.

2 Гологорский, Е. Г.Эксплуатация и ремонт оборудования предприятий стройиндустрии [Текст]: учебник для студентов, обучающихся по направлению 270800 "Строительство" / Е. Г. Гологорский, А. И. Доценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :Бастет, 2016. - 503 с. : ил.; (Высшее профессиональное образование.Бакалавриат, специалитет).; ISBN 978-5-903178-41-4

3 Ящура А.И., Система технического обслуживания и ремонта общепромышленного оборудования: справочник.- Москва: ЭНАС, 2012.

4 Михалёв Ю.В. Эксплуатация оборудования и ведения производственного процесса на предприятиях цементной промышленности. [Текст] формат djvu, размер 2,19 МБ

5 Методическое пособие по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий. Новая редакция /И.С. Собокарь, И.Г. Кобыща – Спасск - Дальний, 2022 - 51 стр. с ил.

6 Методические указания к выполнению курсовой работы по профессиональному модулю ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. /Н.В. Старых – Спасск – Дальний, КГБПОУ СИЭК – 2023 – стр.

Дата выдачи задания на курсовое проектирование « 23» 10. 2023 г.

Дата окончания курсового проектирования « 10» 11. 2023 г.

Руководитель курсового проектирования Н.В. Старых

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Спасский индустриально-экономический колледж»

**специальность**:15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОПротокол № \_\_\_заседания ЦК технических дисциплинПредседатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Собокарь И.С.« \_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. | УтверждаюЗам. директора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Заяц. Н.В.« \_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. |

# Задание на курсовое проектирование

**по профессиональному модулю**

**ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования**

**студенту группы**\_ЗМ-21 Гуженкову Тарасу Сергеевичу\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Тема работы**: Техническое обслуживание крана подвесного однобалочного грузоподъемностью 30 кН\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Конструкторская часть:** составить технологический процесс ТО крана с разработкой технологической карты

**Пояснительная записка**

 Введение (1 стр.)

1 Анализ работы оборудования

1.1 Назначение и область применения оборудования

1.2 Конструкция и принцип работы оборудования.

1.3 Основные неисправности оборудования и способы их устранения

2 Техническое обслуживание оборудования

2.1 Нормативно-техническая документация для проведения технического обслуживание оборудования

2.2 План – график технического обслуживания оборудования

2.3 Ревизия оборудования, составление ведомости дефектов

2.4 Технология технического обслуживания оборудования

2 5 Технология восстановления деталей оборудования

2.6 Карта и схема смазки оборудования

3 Охрана труда и техника безопасности при техническом обслуживании оборудования

 Заключение

 Список литературных источников

**Графическая часть**

Лист 1 Общий вид оборудования

Лист 2 Ведомость дефектов

**Дополнительные указания**

Пояснительная записка курсовой работы выполняется в ручном варианте или на компьютере в объеме не менее 30 листов печатного текста. Оформление пояснительной записки должно соответствовать требованиям ЕСКД.

**Рекомендуемая литература**

**Основная**

1 Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2ч. - Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования /Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г. и др.. - М.: Издательский центр «Академия», 2016 - 272с.

2. Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2ч. - Ч. 2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г. и др.. М.: Издательский центр «Академия», 2016 - 256с.

3 Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490058>

4 Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489608>

5 Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490054>

##### Дополнительная

Дополнительная литература устанавливается по заданию и определяется по согласованию с преподавателем.

1 Севостьянов В.С. Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных изделий: учебник. – М.: Инфра, 2009 – 432 с.

2 Гологорский, Е. Г.Эксплуатация и ремонт оборудования предприятий стройиндустрии [Текст]: учебник для студентов, обучающихся по направлению 270800 "Строительство" / Е. Г. Гологорский, А. И. Доценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :Бастет, 2016. - 503 с. : ил.; (Высшее профессиональное образование.Бакалавриат, специалитет).; ISBN 978-5-903178-41-4

3 Ящура А.И., Система технического обслуживания и ремонта общепромышленного оборудования: справочник.- Москва: ЭНАС, 2012.

4 Михалёв Ю.В. Эксплуатация оборудования и ведения производственного процесса на предприятиях цементной промышленности. [Текст] формат djvu, размер 2,19 МБ

5 Методическое пособие по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий. Новая редакция /И.С. Собокарь, И.Г. Кобыща – Спасск - Дальний, 2022 - 51 стр. с ил.

6 Методические указания к выполнению курсовой работы по профессиональному модулю ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. /Н.В. Старых – Спасск – Дальний, КГБПОУ СИЭК – 2023 – стр.

Дата выдачи задания на курсовое проектирования «25» 10. 2023 г.

Дата окончания курсового проектирования «10» 11. 2023 г.

Руководитель курсового проектирования Н.В. Старых

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Спасский индустриально-экономический колледж»

**специальность**:15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОПротокол № \_\_\_заседания ЦК технических дисциплинПредседатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Собокарь И.С.« \_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. | УтверждаюЗам. директора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Заяц. Н.В.« \_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. |

# Задание на курсовое проектирование

**по профессиональному модулю**

**ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования**

**студенту группы**\_ЗМ-31 Данилюк Евгению Александровичу\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Тема работы**: Ремонт мельницы помола клинкера ∅ 4х13,5 м

**Конструкторская часть:** составить технологический процесс ремонта мельницы с разработкой технологической карты на замену дефектного узла

 **Пояснительная записка**

 Введение (1 стр.)

1 Анализ работы оборудования

1.1 Назначение и область применения оборудования

1.2 Конструкция и принцип работы оборудования.

1.3 Основные неисправности оборудования и способы их устранения

2 Ремонт оборудования

2.1 Анализ быстроизнашивающихся деталей оборудования. Ведомость дефектов

2.2 Подготовка и передача в ремонт оборудования

2.3 Технология ремонта оборудования

2.4 Технология восстановления узлов и деталей машины

2.5 Требования к сборке составных частей машины и полностью машины

2.6 Испытание и сдача оборудования в эксплуатацию

3 Охрана труда и техника безопасности при ремонте оборудования

 Заключение

 Список литературных источников

**Графическая часть**

Лист 1 Общий вид оборудования

Лист 2 Ведомость дефектов

**Дополнительные указания**

Пояснительная записка курсовой работы выполняется на компьютере в объеме не менее 30 листов печатного текста. Оформление пояснительной записки должно соответствовать требованиям ЕСКД.

**Рекомендуемая литература**

**Основная**

1 Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2ч. - Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования /Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г. и др.. - М.: Издательский центр «Академия», 2016 - 272с.

2. Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2ч. - Ч. 2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г. и др.. М.: Издательский центр «Академия», 2016 - 256с.

3 Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490058>

4 Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489608>

5 Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490054>

##### Дополнительная

Дополнительная литература устанавливается по заданию и определяется по согласованию с преподавателем.

1 Севостьянов В.С. Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных изделий: учебник. – М.: Инфра, 2009 – 432 с.

2 Гологорский, Е. Г.Эксплуатация и ремонт оборудования предприятий стройиндустрии [Текст]: учебник для студентов, обучающихся по направлению 270800 "Строительство" / Е. Г. Гологорский, А. И. Доценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :Бастет, 2016. - 503 с. : ил.; (Высшее профессиональное образование.Бакалавриат, специалитет).; ISBN 978-5-903178-41-4

3 Ящура А.И., Система технического обслуживания и ремонта общепромышленного оборудования: справочник.- Москва: ЭНАС, 2012.

4 Михалёв Ю.В. Эксплуатация оборудования и ведения производственного процесса на предприятиях цементной промышленности. [Текст] формат djvu, размер 2,19 МБ

5 Методическое пособие по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий. Новая редакция /И.С. Собокарь, И.Г. Кобыща – Спасск - Дальний, 2022 - 51 стр. с ил.

6 Методические указания к выполнению курсовой работы по профессиональному модулю ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. /Н.В. Старых – Спасск – Дальний, КГБПОУ СИЭК – 2023 – стр.

Дата выдачи задания на курсовое проектирование « 23» 10. 2023 г.

Дата окончания курсового проектирования « 10» 11. 2023 г.

Руководитель курсового проектирования Н.В. Старых

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Спасский индустриально-экономический колледж»

**специальность**:15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОПротокол № \_\_\_заседания ЦК технических дисциплинПредседатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Собокарь И.С.« \_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. | УтверждаюЗам. директора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Заяц. Н.В.« \_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. |

# Задание на курсовое проектирование

**по профессиональному модулю**

**ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования**

**студенту группы**\_ЗМ-31 Ельсукову Сергею Михайловичу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Тема работы**: Техническое обслуживание воздуходувки ТВ-175-1,6-0,1 **Конструкторская часть:** составить технологический процесс ТО воздуходувки с разработкой технологической карты

**Пояснительная записка**

 Введение (1 стр.)

1 Анализ работы оборудования

1.1 Назначение и область применения оборудования

1.2 Конструкция и принцип работы оборудования.

1.3 Основные неисправности оборудования и способы их устранения

2 Техническое обслуживание оборудования

2.1 Нормативно-техническая документация для проведения технического обслуживание оборудования

2.2 План – график технического обслуживания оборудования

2.3 Ревизия оборудования, составление ведомости дефектов

2.4 Технология технического обслуживания оборудования

2 5 Технология восстановления деталей оборудования

2.6 Карта и схема смазки оборудования

3 Охрана труда и техника безопасности при техническом обслуживании оборудования

 Заключение

 Список литературных источников

**Графическая часть**

Лист 1 Общий вид оборудования

Лист 2 Ведомость дефектов

**Дополнительные указания**

Пояснительная записка курсовой работы выполняется на компьютере в объеме не менее 30 листов печатного текста. Оформление пояснительной записки должно соответствовать требованиям ЕСКД.

**Рекомендуемая литература**

**Основная**

1 Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2ч. - Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования /Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г. и др.. - М.: Издательский центр «Академия», 2016 - 272с.

2. Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2ч. - Ч. 2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г. и др.. М.: Издательский центр «Академия», 2016 - 256с.

3 Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490058>

4 Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489608>

5 Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490054>

##### Дополнительная

Дополнительная литература устанавливается по заданию и определяется по согласованию с преподавателем.

1 Севостьянов В.С. Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных изделий: учебник. – М.: Инфра, 2009 – 432 с.

2 Гологорский, Е. Г.Эксплуатация и ремонт оборудования предприятий стройиндустрии [Текст]: учебник для студентов, обучающихся по направлению 270800 "Строительство" / Е. Г. Гологорский, А. И. Доценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :Бастет, 2016. - 503 с. : ил.; (Высшее профессиональное образование.Бакалавриат, специалитет).; ISBN 978-5-903178-41-4

3 Ящура А.И., Система технического обслуживания и ремонта общепромышленного оборудования: справочник.- Москва: ЭНАС, 2012.

4 Михалёв Ю.В. Эксплуатация оборудования и ведения производственного процесса на предприятиях цементной промышленности. [Текст] формат djvu, размер 2,19 МБ

5 Методическое пособие по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий. Новая редакция /И.С. Собокарь, И.Г. Кобыща – Спасск - Дальний, 2022 - 51 стр. с ил.

6 Методические указания к выполнению курсовой работы по профессиональному модулю ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. /Н.В. Старых – Спасск – Дальний, КГБПОУ СИЭК – 2023 – стр.

Дата выдачи задания на курсовое проектирование « 23» 10. 2023 г.

Дата окончания курсового проектирования « 10» 11. 2023 г.

Руководитель курсового проектирования Н.В. Старых

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Спасский индустриально-экономический колледж»

**специальность**:15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОПротокол № \_\_\_заседания ЦК технических дисциплинПредседатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Собокарь И.С.« \_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. | УтверждаюЗам. директора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Заяц. Н.В.« \_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. |

# Задание на курсовое проектирование

**по профессиональному модулю**

**ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования**

**студенту группы**\_ЗМ-31 Сурма Александру Павловичу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Тема работы**: Ремонт пневмоподъемника СМЦ-145

**Конструкторская часть:** составить технологический процесс ремонта пневмоподъемника СМЦ-145с разработкой технологической карты на замену дефектного узла

**Пояснительная записка**

 Введение (1 стр.)

1 Анализ работы оборудования

1.1 Назначение и область применения оборудования

1.2 Конструкция и принцип работы оборудования.

1.3 Основные неисправности оборудования и способы их устранения

2 Ремонт оборудования

2.1 Анализ быстроизнашивающихся деталей оборудования. Ведомость дефектов

2.2 Подготовка и передача в ремонт оборудования

2.3 Технология ремонта оборудования

2.4 Технология восстановления узлов и деталей машины

2.5 Требования к сборке составных частей машины и полностью машины

2.6 Испытание и сдача оборудования в эксплуатацию

3 Охрана труда и техника безопасности при ремонте оборудования

 Заключение

 Список литературных источников

**Графическая часть**

Лист 1 Общий вид оборудования

Лист 2 Ведомость дефектов

**Дополнительные указания**

Пояснительная записка курсовой работы выполняется на компьютере в объеме не менее 30 листов печатного текста. Оформление пояснительной записки должно соответствовать требованиям ЕСКД.

**Рекомендуемая литература**

**Основная**

1 Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2ч. - Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования /Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г. и др.. - М.: Издательский центр «Академия», 2016 - 272с.

2. Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2ч. - Ч. 2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г. и др.. М.: Издательский центр «Академия», 2016 - 256с.

3 Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490058>

4 Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489608>

5 Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490054>

##### Дополнительная

Дополнительная литература устанавливается по заданию и определяется по согласованию с преподавателем.

1 Севостьянов В.С. Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных изделий: учебник. – М.: Инфра, 2009 – 432 с.

2 Гологорский, Е. Г.Эксплуатация и ремонт оборудования предприятий стройиндустрии [Текст]: учебник для студентов, обучающихся по направлению 270800 "Строительство" / Е. Г. Гологорский, А. И. Доценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :Бастет, 2016. - 503 с. : ил.; (Высшее профессиональное образование.Бакалавриат, специалитет).; ISBN 978-5-903178-41-4

3 Ящура А.И., Система технического обслуживания и ремонта общепромышленного оборудования: справочник.- Москва: ЭНАС, 2012.

4 Михалёв Ю.В. Эксплуатация оборудования и ведения производственного процесса на предприятиях цементной промышленности. [Текст] формат djvu, размер 2,19 МБ

5 Методическое пособие по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий. Новая редакция /И.С. Собокарь, И.Г. Кобыща – Спасск - Дальний, 2022 - 51 стр. с ил.

6 Методические указания к выполнению курсовой работы по профессиональному модулю ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. /Н.В. Старых – Спасск – Дальний, КГБПОУ СИЭК – 2023 – стр.

Дата выдачи задания на курсовое проектирование « 23» 10. 2023 г.

Дата окончания курсового проектирования « 10» 11. 2023 г.

Руководитель курсового проектирования Н.В. Старых

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Спасский индустриально-экономический колледж»

**специальность**:15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОПротокол № \_\_\_заседания ЦК технических дисциплинПредседатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Собокарь И.С.« \_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. | УтверждаюЗам. директора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Заяц. Н.В.« \_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. |

# Задание на курсовое проектирование

**по профессиональному модулю**

**ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования**

**студенту группы**\_ЗМ-31 Халайдову Евгению Валерьевичу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Тема работы**: Ремонт дробилки молотковой СМД-97А

**Конструкторская часть:** составить технологический процесс ремонта дробилки молотковой СМД-97А с разработкой технологической карты на замену дефектного узла

**Пояснительная записка**

 Введение (1 стр.)

1 Анализ работы оборудования

1.1 Назначение и область применения оборудования

1.2 Конструкция и принцип работы оборудования.

1.3 Основные неисправности оборудования и способы их устранения

2 Ремонт оборудования

2.1 Анализ быстроизнашивающихся деталей оборудования. Ведомость дефектов

2.2 Подготовка и передача в ремонт оборудования

2.3 Технология ремонта оборудования

2.4 Технология восстановления узлов и деталей машины

2.5 Требования к сборке составных частей машины и полностью машины

2.6 Испытание и сдача оборудования в эксплуатацию

3 Охрана труда и техника безопасности при ремонте оборудования

 Заключение

 Список литературных источников

**Графическая часть**

Лист 1 Общий вид оборудования

Лист 2 Ведомость дефектов

**Дополнительные указания**

Пояснительная записка курсовой работы выполняется на компьютере в объеме не менее 30 листов печатного текста. Оформление пояснительной записки должно соответствовать требованиям ЕСКД.

**Рекомендуемая литература**

**Основная**

1 Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2ч. - Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования /Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г. и др.. - М.: Издательский центр «Академия», 2016 - 272с.

2. Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2ч. - Ч. 2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г. и др.. М.: Издательский центр «Академия», 2016 - 256с.

3 Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490058>

4 Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489608>

5 Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490054>

##### Дополнительная

Дополнительная литература устанавливается по заданию и определяется по согласованию с преподавателем.

1 Севостьянов В.С. Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных изделий: учебник. – М.: Инфра, 2009 – 432 с.

2 Гологорский, Е. Г.Эксплуатация и ремонт оборудования предприятий стройиндустрии [Текст]: учебник для студентов, обучающихся по направлению 270800 "Строительство" / Е. Г. Гологорский, А. И. Доценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :Бастет, 2016. - 503 с. : ил.; (Высшее профессиональное образование.Бакалавриат, специалитет).; ISBN 978-5-903178-41-4

3 Ящура А.И., Система технического обслуживания и ремонта общепромышленного оборудования: справочник.- Москва: ЭНАС, 2012.

4 Михалёв Ю.В. Эксплуатация оборудования и ведения производственного процесса на предприятиях цементной промышленности. [Текст] формат djvu, размер 2,19 МБ

5 Методическое пособие по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий. Новая редакция /И.С. Собокарь, И.Г. Кобыща – Спасск - Дальний, 2022 - 51 стр. с ил.

6 Методические указания к выполнению курсовой работы по профессиональному модулю ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. /Н.В. Старых – Спасск – Дальний, КГБПОУ СИЭК – 2023 – стр.

Дата выдачи задания на курсовое проектирование « 23» 10. 2023 г.

Дата окончания курсового проектирования « 10» 11. 2023 г.

Руководитель курсового проектирования Н.В. Старых

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Спасский индустриально-экономический колледж»

**специальность**:15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОПротокол № \_\_\_заседания ЦК технических дисциплинПредседатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Собокарь И.С.« \_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. | УтверждаюЗам. директора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Заяц. Н.В.« \_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. |

# Задание на курсовое проектирование

**по профессиональному модулю**

**ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования**

**студенту группы**\_ЗМ-31 Шипицыну Василию Викторовичу\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_

**Тема работы:** Техническое обслуживание трехмодульной машиныВСЕЛУГТурбо3Ух, **Конструкторская часть:** составить технологический процесс ТО машины с разработкой технологической карты

**Пояснительная записка**

 Введение (1 стр.)

1 Анализ работы оборудования

1.1 Назначение и область применения оборудования

1.2 Конструкция и принцип работы оборудования.

1.3 Основные неисправности оборудования и способы их устранения

2 Техническое обслуживание оборудования

2.1 Нормативно-техническая документация для проведения технического обслуживание оборудования

2.2 План – график технического обслуживания оборудования

2.3 Ревизия оборудования, составление ведомости дефектов

2.4 Технология технического обслуживания оборудования

2 5 Технология восстановления деталей оборудования

2.6 Карта и схема смазки оборудования

3 Охрана труда и техника безопасности при техническом обслуживании оборудования

 Заключение

 Список литературных источников

**Графическая часть**

Лист 1 Общий вид оборудования

Лист 2 Ведомость дефектов

**Дополнительные указания**

Пояснительная записка курсовой работы выполняется на компьютере в объеме не менее 30 листов печатного текста. Оформление пояснительной записки должно соответствовать требованиям ЕСКД.

**Рекомендуемая литература**

**Основная**

1 Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2ч. - Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования /Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г. и др.. - М.: Издательский центр «Академия», 2016 - 272с.

2. Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2ч. - Ч. 2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г. и др.. М.: Издательский центр «Академия», 2016 - 256с.

3 Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490058>

4 Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489608>

5 Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490054>

##### Дополнительная

Дополнительная литература устанавливается по заданию и определяется по согласованию с преподавателем.

1 Севостьянов В.С. Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных изделий: учебник. – М.: Инфра, 2009 – 432 с.

2 Гологорский, Е. Г.Эксплуатация и ремонт оборудования предприятий стройиндустрии [Текст]: учебник для студентов, обучающихся по направлению 270800 "Строительство" / Е. Г. Гологорский, А. И. Доценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :Бастет, 2016. - 503 с. : ил.; (Высшее профессиональное образование.Бакалавриат, специалитет).; ISBN 978-5-903178-41-4

3 Ящура А.И., Система технического обслуживания и ремонта общепромышленного оборудования: справочник.- Москва: ЭНАС, 2012.

4 Михалёв Ю.В. Эксплуатация оборудования и ведения производственного процесса на предприятиях цементной промышленности. [Текст] формат djvu, размер 2,19 МБ

5 Методическое пособие по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий. Новая редакция /И.С. Собокарь, И.Г. Кобыща – Спасск - Дальний, 2022 - 51 стр. с ил.

6 Методические указания к выполнению курсовой работы по профессиональному модулю ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. /Н.В. Старых – Спасск – Дальний, КГБПОУ СИЭК – 2023 – стр.

Дата выдачи задания на курсовое проектирование « 23» 10. 2023 г.

Дата окончания курсового проектирования « 10» 11. 2023 г.

Руководитель курсового проектирования Н.В. Старых

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Спасский индустриально-экономический колледж»

**специальность**:15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОПротокол № \_\_\_заседания ЦК технических дисциплинПредседатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Собокарь И.С.« \_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. | УтверждаюЗам. директора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Заяц. Н.В.« \_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. |

# Задание на курсовое проектирование

**по профессиональному модулю**

**ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования**

**Студенту группы**\_ЗМ- 31 Яковенко Александру Сергеевичу\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Тема работы:** Ремонт ленточного конвейера В = 1400 мм

**Конструкторская часть:** разработать технологический процесс ремонта ленточного конвейера В = 1400 мм с составлением технологической карты на замену дефектного узла\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Пояснительная записка**

 Введение (1 стр.)

1 Анализ работы оборудования

1.1 Назначение и область применения оборудования

1.2 Конструкция и принцип работы оборудования.

1.3 Основные неисправности оборудования и способы их устранения

2 Ремонт оборудования

2.1 Анализ быстроизнашивающихся деталей оборудования. Ведомость дефектов

2.2 Подготовка и передача в ремонт оборудования

2.3 Технология ремонта оборудования

2.4 Технология восстановления узлов и деталей машины

2.5 Требования к сборке составных частей машины и полностью машины

2.6 Испытание и сдача оборудования в эксплуатацию

3 Охрана труда и техника безопасности при ремонте оборудования

 Заключение

 Список литературных источников

**Графическая часть**

Лист 1 Общий вид оборудования

Лист 2 Ведомость дефектов

**Дополнительные указания**

Пояснительная записка курсовой работы выполняется на компьютере в объеме не менее 30 листов печатного текста. Оформление пояснительной записки должно соответствовать требованиям ЕСКД.

**Рекомендуемая литература**

**Основная**

1 Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2ч. - Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования /Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г. и др.. - М.: Издательский центр «Академия», 2016 - 272с.

2. Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2ч. - Ч. 2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г. и др.. М.: Издательский центр «Академия», 2016 - 256с.

3 Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490058>

4 Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489608>

5 Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490054>

##### Дополнительная

Дополнительная литература устанавливается по заданию и определяется по согласованию с преподавателем.

1 Севостьянов В.С. Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных изделий: учебник. – М.: Инфра, 2009 – 432 с.

2 Гологорский, Е. Г.Эксплуатация и ремонт оборудования предприятий стройиндустрии [Текст]: учебник для студентов, обучающихся по направлению 270800 "Строительство" / Е. Г. Гологорский, А. И. Доценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :Бастет, 2016. - 503 с. : ил.; (Высшее профессиональное образование.Бакалавриат, специалитет).; ISBN 978-5-903178-41-4

3 Ящура А.И., Система технического обслуживания и ремонта общепромышленного оборудования: справочник.- Москва: ЭНАС, 2012.

4 Михалёв Ю.В. Эксплуатация оборудования и ведения производственного процесса на предприятиях цементной промышленности. [Текст] формат djvu, размер 2,19 МБ

5 Методическое пособие по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий. Новая редакция /И.С. Собокарь, И.Г. Кобыща – Спасск - Дальний, 2022 - 51 стр. с ил.

6 Методические указания к выполнению курсовой работы по профессиональному модулю ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. /Н.В. Старых – Спасск – Дальний, КГБПОУ СИЭК – 2023 – стр.

Дата выдачи задания на курсовое проектирование « 23» 10. 2023 г.

Дата окончания курсового проектирования « 10» 11. 2023 г.

Руководитель курсового проектирования Н.В. Старых

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Спасский индустриально-экономический колледж»

**специальность**:15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОПротокол № \_\_\_заседания ЦК технических дисциплинПредседатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Собокарь И.С.« \_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. | УтверждаюЗам. директора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Заяц. Н.В.« \_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. |

# Задание на курсовое проектирование

**по профессиональному модулю**

**ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования**

**студенту группы**\_ЗМ- 31 Ямбулатову Александру Витальевичу\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_

**Тема работы:**  Техническое обслуживание мельницы самоизмельчения ∅ 9,7х3.32 м

**Конструкторская часть:** составить технологический процесс ТО мельницы с разработкой технологической карты

**Пояснительная записка**

 Введение (1 стр.)

1 Анализ работы оборудования

1.1 Назначение и область применения оборудования

1.2 Конструкция и принцип работы оборудования.

1.3 Основные неисправности оборудования и способы их устранения

2 Техническое обслуживание оборудования

2.1 Нормативно-техническая документация для проведения технического обслуживание оборудования

2.2 План – график технического обслуживания оборудования

2.3 Ревизия оборудования, составление ведомости дефектов

2.4 Технология технического обслуживания оборудования

2 5 Технология восстановления деталей оборудования

2.6 Карта и схема смазки оборудования

3 Охрана труда и техника безопасности при техническом обслуживании оборудования

 Заключение

 Список литературных источников

**Графическая часть**

Лист 1 Общий вид оборудования

Лист 2 Ведомость дефектов

**Дополнительные указания**

Пояснительная записка курсовой работы выполняется на компьютере в объеме не менее 30 листов печатного текста. Оформление пояснительной записки должно соответствовать требованиям ЕСКД.

**Рекомендуемая литература**

**Основная**

1 Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2ч. - Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования /Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г. и др.. - М.: Издательский центр «Академия», 2016 - 272с.

2. Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2ч. - Ч. 2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г. и др.. М.: Издательский центр «Академия», 2016 - 256с.

3 Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490058>

4 Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489608>

5 Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490054>

##### Дополнительная

Дополнительная литература устанавливается по заданию и определяется по согласованию с преподавателем.

1 Севостьянов В.С. Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных изделий: учебник. – М.: Инфра, 2009 – 432 с.

2 Гологорский, Е. Г.Эксплуатация и ремонт оборудования предприятий стройиндустрии [Текст]: учебник для студентов, обучающихся по направлению 270800 "Строительство" / Е. Г. Гологорский, А. И. Доценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :Бастет, 2016. - 503 с. : ил.; (Высшее профессиональное образование.Бакалавриат, специалитет).; ISBN 978-5-903178-41-4

3 Ящура А.И., Система технического обслуживания и ремонта общепромышленного оборудования: справочник.- Москва: ЭНАС, 2012.

4 Михалёв Ю.В. Эксплуатация оборудования и ведения производственного процесса на предприятиях цементной промышленности. [Текст] формат djvu, размер 2,19 МБ

5 Методическое пособие по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий. Новая редакция /И.С. Собокарь, И.Г. Кобыща – Спасск - Дальний, 2022 - 51 стр. с ил.

6 Методические указания к выполнению курсовой работы по профессиональному модулю ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. /Н.В. Старых – Спасск – Дальний, КГБПОУ СИЭК – 2023 – стр.

Дата выдачи задания на курсовое проектирование « 23» 10. 2023 г.

Дата окончания курсового проектирования « 10» 11. 2023 г.

Руководитель курсового проектирования Н.В. Старых