

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Документ подписан простым электронным способом
Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович высшего образования
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 22.01.2025 08:55:50 «Норильский государственный индустриальный институт»
Уникальный программный ключ: (НГИИ)
a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД и МП
_____ Игнатенко В.И.

Техническое обслуживание грузоподъемного оборудования металлургических цехов рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технологические машины и оборудование**
Учебный план 15.04.02_маг_заоч_ММм-2024.plx
Направление подготовки: Технологические машины и оборудование
Квалификация **Магистр**
Форма обучения **заочная**
Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180
в том числе:
аудиторные занятия 10
самостоятельная работа 152
часов на контроль 18
Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 4 (2.2) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| | Неделя | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практические | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Контактная работа | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Сам. работа | 152 | 152 | 152 | 152 |
| Часы на контроль | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Итого | 180 | 180 | 180 | 180 |

Программу составил(и):

к.т.н. Доцент Мельников Р.В. _____

Согласовано:

к.т.н. Доцент Федоров А.А. _____

Рабочая программа дисциплины

Техническое обслуживание грузоподъемного оборудования металлургических цехов

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование (приказ Минобрнауки России от 14.08.2020 г. № 1026)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: Технологические машины и оборудование
утвержденного учёным советом вуза от 01.01.2024 протокол № 00-0.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технологические машины и оборудование

Протокол от 20.05.2022г. № 8

Срок действия программы: 2022-2025 уч.г.

Зав. кафедрой к.т.н., доцент С.С.Пилипенко

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.т.н., доцент С.С.Пилипенко _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Технологические машины и оборудование

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой к.т.н., доцент С.С.Пилипенко

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.т.н., доцент С.С.Пилипенко _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технологические машины и оборудование

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой к.т.н., доцент С.С.Пилипенко

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|--|
| 1.1 | Целью изучения курса «Техническое обслуживание грузоподъемного оборудования металлургических цехов» является формирование у обучающихся знаний по системам технического обслуживания грузоподъемного оборудования, применяемого в металлургических цехах, в том числе по планово-предупредительной системе технического обслуживания и ремонта, формирование понимания принципов действия грузоподъемного оборудования, основных методах обследования грузоподъемного оборудования металлургических цехов, а также преимуществ и недостатков различных систем технического обслуживания по сравнению друг с другом. Изучение данной дисциплины призвано дать студентам теоретические знания по нормативным документам, которыми регулируется процесс технического обслуживания грузоподъемного оборудования. |
|-----|--|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | |
|--------------------|--|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.В |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Конструкция и расчет обогатительного оборудования |
| 2.1.2 | Конструкция и расчет металлургического оборудования |
| 2.1.3 | Промышленная безопасность |
| 2.1.4 | Современные проблемы в металловедении |
| 2.1.5 | Конструкция и расчет обогатительного оборудования |
| 2.1.6 | Конструкция и расчет металлургического оборудования |
| 2.1.7 | Промышленная безопасность |
| 2.1.8 | Современные проблемы в металловедении |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Производственная практика. Эксплуатационная практика |
| 2.2.2 | Технология монтажа и ремонта металлургического оборудования |
| 2.2.3 | Эксплуатация и ремонт металлургических машин и агрегатов с электромеханическим приводом |
| 2.2.4 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.5 | Технология монтажа и ремонта металлургического оборудования |
| 2.2.6 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| |
|---|
| ПК-1: Способен участвовать в организации мероприятий по проведению технического обслуживания и ремонта технологического оборудования в подразделениях металлургического производства соблюдая правила охраны труда, промышленной и пожарной безопасности |
| ПК-1.3: Способен организовывать мероприятия по проведению технического обслуживания и ремонта оборудования, соблюдая правила охраны труда, промышленной и пожарной безопасности |
| ПК-3: Способен принимать участие в организации и работе технических служб по ремонту, эксплуатации модернизации и проектировании металлургического оборудования |
| ПК-3.3: Организует работу технических служб по эксплуатации, ремонту и модернизации оборудования металлургических цехов |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте факт. | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|-------------|---------------------|------------|------------|
| | Раздел 1. Техническое обслуживание грузоподъемного | | | | | | |
| 1.1 | Неразрушающие методы контроля технического состояния грузоподъемного оборудования /Лек/ | 4 | 1 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 | 0 | |
| 1.2 | Статические и динамические испытания грузоподъемных кранов /Лек/ | 4 | 1 | | Л1.1 Л1.3 Л1.4 | 0 | |
| 1.3 | Нормативная документация, сопровождающая процесс технического освидетельствования грузоподъемных кранов /Лек/ | 4 | 2 | | Л1.1 Л1.3 | 0 | |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|-----|--|----------------|---|--|
| 1.4 | Составление ведомости дефектов /Пр/ | 4 | 1 | | Л1.1 Л1.3 Л1.4 | 0 | |
| 1.5 | Составление акта экспертизы промышленной безопасности /Пр/ | 4 | 1 | | Л1.1 Л1.3 | 0 | |
| 1.6 | Составление наряд-допуска. /Пр/ | 4 | 1 | | Л1.1 Л1.3 | 0 | |
| 1.7 | Составление акта технического освидетельствования /Пр/ | 4 | 1 | | Л1.1 Л1.3 | 0 | |
| 1.8 | Разработка плана проведения работ по ремонту грузоподъемного оборудования /Пр/ | 4 | 2 | | Л1.1 Л1.3 | 0 | |
| 1.9 | Подготовка к зачёту с оценкой /Ср/ | 4 | 152 | | Л1.1 Л1.3 | 0 | |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОС расположен в разделе «Сведения об образовательной организации» подраздел «Образование» официального сайта ЗГУ

<http://polaruniversity.ru/sveden/education/eduop/>

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие, размещение | Издательство, год | Колич-во |
|------|---|---|--|----------|
| Л1.1 | Абрамович И.И., Березин В.Н., Яуре А.Г. | Грузоподъемные краны промышленных предприятий: справочник | Л.: Машиностроение, 1989 | 1 |
| Л1.2 | Додонов Б.П., Лифанов В.А. | Грузоподъемные и транспортные устройства: учеб. для машиностроит. спец. техникумов | М.: Машиностроение, 1984 | 1 |
| Л1.3 | Ганшкевич А. Ю. | Металлоконструкции грузоподъемных машин: Методические рекомендации http://www.iprbookshop.ru/46477.html | Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2015 | 1 |
| Л1.4 | Ганшкевич А. Ю. | Диагностика грузоподъемных машин и экспертиза промышленной безопасности: Учебное пособие http://www.iprbookshop.ru/65659.html | Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2015 | 1 |

6.3.1 Перечень программного обеспечения

| | |
|---------|--|
| 6.3.1.1 | MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) |
| 6.3.1.2 | MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) |
| 6.3.1.3 | MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) |
| 6.3.1.4 | CorelDraw Graphics Suite X5 (Номер лицензии 4069593 от 28.07.2010) |
| 6.3.1.5 | ArchiCAD 15 (версия для образовательных учреждений) |
| 6.3.1.6 | AutoCAD Education 2012 (версия для образовательных учреждений) |

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При изучении методик расчёта следует помнить, что одними из основных целей производимых расчётов являются следующие: 1) оптимальный выбор оборудования и технологии его применения; 2) решение вопроса о достижении заданных показателей надёжности; 3) решение вопроса о прочности конструкции.