

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 31.07.2023 15:03:44

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

# Гидропривод и системы смазки машин и агрегатов прокатных цехов

Закреплена за подразделением

Кафедра обработки металлов давлением

Направление подготовки

15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Профиль

Квалификация

**Бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Общая трудоемкость

**5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану

180

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет с оценкой 7

аудиторные занятия

51

курсовой проект 7

самостоятельная работа

129

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя			
	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	51	51	51	51
Контактная работа	51	51	51	51
Сам. работа	129	129	129	129
Итого	180	180	180	180

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

1.1	Проектирование и эксплуатация гидроприводов металлургических машин и агрегатов трубных цехов, соответствующих существующему и будущему уровню развития науки и техники, обуславливает необходимость подготовки бакалавров металлургических профи-лей со знанием основ конструкции и работы основных гидросистем оборудования, проектирования и расчёта гидроприводов, правил его эксплуатации и эффективного использования в техно-логических процессах металлургического производства.
-----	---

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.05
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Инжиниринг гидропривода технологических машин	
2.1.2	Инжиниринг грузоподъемных машин и устройств	
2.1.3	Инновационные технологии и оборудование для производства изделий пластическим деформированием	
2.1.4	Подъемно-транспортные машины цехов обработки металлов давлением	
2.1.5	Производственная практика	
2.1.6	Производственная практика	
2.1.7	Теория механизмов и машин	
2.1.8	Автоматизированное проектирование машин	
2.1.9	Гидравлика	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Автоматизация и управление технологическими машинами и процессами	
2.2.2	Инжиниринг оборудования для обработки материалов давлением	
2.2.3	Моделирование и инжиниринг промышленных конструкций	
2.2.4	Надежность, эксплуатация и ремонт машин и агрегатов ОМД	
2.2.5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.6	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.7	Преддипломная практика	
2.2.8	Преддипломная практика	
2.2.9	Эксплуатация технологического оборудования	

**3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ**

<b>ПК-3: Способность участвовать в разработке предложений по совершенствованию технологических машин, оборудования и процессов</b>
<b>Знать:</b>
ПК-3-31 Конструкции и работу основных элементов гидропривода, металлургических машин и агрегатов
<b>ОПК-12: Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации</b>
<b>Знать:</b>
ОПК-12-31 Основные элементы гидравлических схем металлургических машин и агрегатов
<b>ОПК-11: Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению</b>
<b>Знать:</b>
ОПК-11-31 Основные способы проведения комплексных исследований деталей, узлов и механизмов технологического оборудования
<b>ОПК-12: Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации</b>
<b>Уметь:</b>
ОПК-12-У2 Осуществлять выбор из имеющегося разнообразия элементов гидропривода рациональной конструкции для металлургических машин и агрегатов
<b>ПК-3: Способность участвовать в разработке предложений по совершенствованию технологических машин, оборудования и процессов</b>
<b>Уметь:</b>

ПК-3-У1 Подготавливать технические задания на разработку новых элементов гидропривода, отвечающим новым повышенным требованиям к изделиям
<b>ОПК-11: Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению</b>
<b>Уметь:</b>
ОПК-11-У1 Рассчитывать элементы гидропривода для оптимального выбора соответствующего оборудования и прогнозировать долговечность работы их работы.
<b>ОПК-12: Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации</b>
<b>Уметь:</b>
ОПК-12-У1 Находить адекватные замены вышедшим из строя или не отвечающим требованиям элементам гидропривода
<b>ПК-3: Способность участвовать в разработке предложений по совершенствованию технологических машин, оборудования и процессов</b>
<b>Владеть:</b>
ПК-3-В1 Практическими навыками для решения стандартных задач, возникающих при разработке элементов гидропривода
<b>ОПК-12: Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации</b>
<b>Владеть:</b>
ОПК-12-В1 Методами оценки влияния различных факторов технологических процессов на работу гидравлического оборудования
<b>ОПК-11: Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению</b>
<b>Владеть:</b>
ОПК-11-В1 Владеть методами комплексных исследований деталей, узлов и механизмов технологического оборудования