

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам

Дата подписания: 28.04.2023 11:35:44

Уникальный программный ключ:

d7a26b9e8ca85e98ac3de2ab454b4659d961f749

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Введение в специальность

Закреплена за подразделением

Кафедра инжиниринга технологического оборудования

Направление подготовки

15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Профиль

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет 3

аудиторные занятия

34

самостоятельная работа

74

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	18			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Герасимова Алла Александровна

Рабочая программа

Введение в специальность

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ (приказ от 25.11.2021 г. № 456 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, 15.03.02-БТМО-22.plx , утвержденного Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" в составе соответствующей ОПОП ВО 22.09.2022, протокол № 8-22

Утверждена в составе ОПОП ВО:

15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, , утвержденной Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" 22.09.2022, протокол № 8-22

Рабочая программа одобрена на заседании

Кафедра инжиниринга технологического оборудования

Протокол от 24.05.2022 г., №4

Руководитель подразделения Карфидов А.О.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Целью освоения дисциплины является формирование у студентов представлений о научных и практических аспектах профессиональной деятельности в области металлургических процессов, технологий материалов, материаловедения для мотивации к металлургической проблематике в ее многообразии и профессионального самоопределения
1.2	

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		ФГД
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Персональная эффективность	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Учебная практика	
2.2.2	Учебная практика	
2.2.3	Производственный менеджмент	
2.2.4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

УК-2: Способен собирать и интерпретировать данные и определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, умение обосновывать принятые решения
Знать:
УК-2-31 основной круг научных и практических задач в области металлургических процессов, технологий материалов, материаловедения
Уметь:
УК-2-У2 воспринимать и обобщать информацию
УК-2-У1 осуществлять поиск новой информации при работе с учебной, общенаучной, специальной литературой и другими источниками
Владеть:
УК-2-В1 самостоятельной работы студентов с различными источниками для поиска информации о современном развитии металлургического машиностроения

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	Раздел 1. Машиностроение и его роль в развитии цивилизации.							
1.1	Исторический очерк и перспективы развития металлургического машиностроения в России. /Пр/	3	8	УК-2-31 УК-2-У2	Л1.1 Э2			
1.2	Инжиниринг металлургического производства /Ср/	3	15	УК-2-31 УК-2-У1 УК-2-В1	Л1.1 Э1 Э2			
	Раздел 2. Современные проблемы обработки металлов давлением							

2.1	Технологические процессы производства прокатной продукции из углеродистых и легированных сталей, основные технологические операции, общие принципы выбора технологических режимов, состав оборудования. Параметры, определяющие качество продукции. /Пр/	3	10	УК-2-31 УК-2-У2	Л2.1 Л2.2 Э1		КМ1	
2.2	Технологии и машины обработки металлов давлением /Ср/	3	15	УК-2-31 УК-2-В1	Л2.3 Л1.1 Э2			
Раздел 3. Организация учебного процесса								
3.1	Виды учебных аудиторных занятий и их краткая характеристика: лекции, практические занятия, семинары, лабораторные работы, консультации. Порядок прохождения практик. Курсовая научно-исследовательская или проектно-конструкторская работа. Дипломные проекты и работы. /Пр/	3	8	УК-2-У1 УК-2-У2	Л1.3 Л1.1 Э2			
3.2	Роль и значение самостоятельной работы студентов. Порядок выполнения и сдачи лабораторных работ, домашних заданий, контрольных работ, коллоквиумов, курсовых проектов и работ, зачетов и экзаменов. /Ср/	3	20	УК-2-В1 УК-2-У2	Л1.1 Э1 Э2			
Раздел 4. Организация научной работы на кафедре								
4.1	Роль науки в развитии цивилизации и металлургического машиностроения. Организация научных исследований в России, в институте, на кафедрах и в научно-исследовательских лабораториях факультета. /Пр/	3	8	УК-2-31 УК-2-У1	Л1.2 Э2			
4.2	Участие студентов в научной работе кафедр и лабораторий. Олимпиады на лучшее знание учебных дисциплин. Конкурс научных работ студентов, научные конференции студентов и молодых ученых. /Ср/	3	24	УК-2-У2 УК-2-В1 УК-2-У1	Л3.1 Э1			Р1

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки			
Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
КМ1	тест	УК-2-В1;УК-2-У2	вопросы по теме дисциплины
5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)			
Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
P1	реферат	УК-2-У1;УК-2-У2	тема реферата по выбору студента
5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)			
экзамен не предусмотрен			
5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)			
Оценивание результатов при текущем контроле успеваемости производится по 10-балльной шкале.			
10: Обучающийся корректно выполняет задание			
8-9: Обучающийся выполняет задание с незначительными ошибками			
5-7: Обучающийся идет по корректному пути выполнения задания, но допускает серьезные ошибки в процессе.			
1-4: Обучающийся знает лишь некоторые аспекты выполнения задания			
0: Обучающийся не присутствовал на контрольном мероприятии (без уважительной причины)			
Таким образом, за каждую контрольную работу и домашнее задание студент получает от 0 до 10 баллов.			
По окончании курса подводится итог работы студента в течение семестра (в % от максимально возможных баллов).			
Итоговая оценка (в %) складывается из следующих долей: 50% - экзамен, 30% - контрольные работы, 15% - лабораторные работы, 5% - посещаемость.			
Оценка в ведомость проставляется по следующим значениям итоговой оценки в %:			
Отлично: 86-100 %			
Хорошо: 66-85 %			
Удовлетворительно: 46-65%			
Неудовлетворительно: 0-45 %			

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Юсфин Ю. С.	Металлургия чугуна и железа: Для студ. спец. 110100, 072000, 060802, 120900, 210200	Электронная библиотека	М.: Учеба, 1997
Л1.2	Романцев Б. А., Гончарук А. В., Вавилкин Н. М., Самусев С. В.	Обработка металлов давлением: учебник для студ. вузов направл. Metallургия	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2008
Л1.3	Чмыхалова С. В.	Учебная научно-исследовательская работа (N 2622): метод. рекомендации по вып., оформлению и защите научно-исслед. работы	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2015

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Юсфин Ю. С., Пашков Н. Ф.	Металлургия железа: учебник для студ. вузов, обуч. по напр. 'Metallургия'	Библиотека МИСиС	М.: Академкнига, 2007

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.2	Вегман Е. Ф., Жеребин Б. Н., Похвиснев А. Н., др., Юсфин Ю. С.	Металлургия чугуна: учебник для студ. вузов металлург. спец.	Библиотека МИСиС	М.: Академкнига, 2004
Л2.3	Юсфин Ю. С., Гиммельфарб А. А., Пашков Н. Ф.	Новые процессы получения металла: Metallurgia железа	Библиотека МИСиС	М.: Metallurgia, 1994
Л2.4	Черноусов П. И., Травянов А. Я., Неделин С. В.	История металлургии и мировое металлургическое производство: учеб. пособие для практ. занятий: для студ. спец. 110100	Библиотека МИСиС	М.: Учеба, 1999

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л3.1	Коль О. А., Мухамедова А. А.	Учебная практика (N 3533): методические указания	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2019
Л3.2	Чмыхалова С. В.	Учебная научно- исследовательская работа (N 2622): метод. рекомендации по вып., оформлению и защите научно-исслед. работы	Библиотека МИСиС	М.: [МИСиС], 2015

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн"	biblioclub.ru
Э2	Электронная библиотека НИТУ "МИСиС"	elibrary.misis.ru

6.3 Перечень программного обеспечения

6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

И.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY (elibrary.ru)
И.2	База полнотекстовых научных журналов издательства Elsevier (sciencedirect.com)
И.3	Единая реферативная база данных научных публикаций (scopus.com)
И.4	Национальная электронная библиотека (rusneb.ru)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ауд.	Назначение	Оснащение
Любой корпус Компьютерный класс	Учебная аудитория для проведения практических занятий:	экран, проектор, доска, комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, персональные компьютеры, доступ к ЭИОС университета LMS Canvas, лицензионные программы MS Teams, MS Office
Л-517	Аудитория для самостоятельной работы студентов и курсового проектирования:	комплект учебной мебели на 20 рабочих мест, компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно- образовательную среду университета

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Дисциплина относится к техническим наукам и требует значительного объема самостоятельной работы. Весь курс разделен на самостоятельные взаимосвязанные части, т.е. имеет модульное построение. Отдельные учебные вопросы выносятся на самостоятельную проработку и контролируются посредством текущей аттестации. При этом организуются групповые и индивидуальные консультации.

На практических занятиях и при выполнении домашних занятий осваиваются классические методы решения задач. В начале каждого практического занятия проводится 10-15 минутный тестовый контроль для оценки уровня усвоения материала каждым студентом. Качественное освоение дисциплины возможно только при систематической самостоятельной работе, что поддерживается системой текущей и рубежной аттестации.

1. Практические занятия проводятся с использованием компьютерной презентационной программы PowerPoint и с использованием мультимедийных средств.
2. Консультации по курсу проводятся с использованием e-mail, средств LMS CANVAS и при личной явке.
3. Текущий контроль проводится в часы практических занятий.