

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Философские проблемы науки и техники

Закреплена за кафедрой

Электрометаллургии

Направление подготовки

22.04.02 Металлургия

Профиль

Инновационные процессы и технологический менеджмент в металлургии

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очно-заочная

Общая трудоемкость

2 ЗЕТ

Часов по учебному плану

72

Формы контроля в семестрах:

зачет 2

в том числе:

аудиторные занятия

10

самостоятельная работа

62

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	14			
Вид занятий	УП	Р П	УП	РП
Практические	10	1	10	10
Итого ауд.	10	1	10	10
Контактная работа	10	1	10	10
Сам. работа	62	6	62	62
Итого	72	7	72	72

Программу составил(и):

кфн, Доц., В.В. Грошев

Рабочая программа

Философские проблемы науки и техники

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 22.04.02 Metallургия (приказ от 02.04.2021 г. № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

22.04.02 Metallургия, ММТ-24 (МЧМ) ОчЗ.plx Инновационные процессы и технологический менеджмент в металлургии, утвержденного Ученым советом ВФ НИТУ "МИСИС" 28.12.2023, протокол № 5-23

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Электрометаллургии

Протокол от 27.05.2024 г., № 9

Зав. кафедрой Еланский Д.Г. _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ	
1.1	Целью освоения дисциплины выступает необходимость способствовать совершенствованию исследовательских навыков магистрантов в их подготовке к ведению научной деятельности в профессиональной области, овладению ими основными методами научных исследований; выработке навыков проектирования, организации, реализации и оценки результатов научного исследования и осуществлению систематического профессионального самообразования, совершенствованию своего научного потенциала.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Актуальные технологические решения в процессах обработки металлов давлением, часть 1
2.1.2	Моделирование процессов обработки металлов давлением
2.1.3	Методология научных исследований
2.1.4	Научно-исследовательская практика
2.1.5	Современные методы решения технологических задач в металлургии
2.1.6	Методы экспериментальных исследований в обработке металлов давлением
2.1.7	Организация и планирование эксперимента
2.1.8	Современные проблемы металлургии
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ	
ОПК-4: Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	
Знать:	
ОПК-4-31 информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	
УК-9: Способен: - совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и профессиональный уровень в течение всей жизни;	
Знать:	
УК-9-31 свой интеллектуальный и профессиональный уровень в течение всей жизни	
УК-9-32 приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	
ОПК-4: Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	
Уметь:	
ОПК-4-У1 находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	
УК-9: Способен: - совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и профессиональный уровень в течение всей жизни;	
Уметь:	
УК-9-У1 совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и профессиональный уровень в течение всей жизни;	
ОПК-4: Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	
Владеть:	
ОПК-4-В1 Способностью находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	
УК-9: Способен: - совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и профессиональный уровень в течение всей жизни;	
Владеть:	
УК-9-В1 навыками совершенствования и развития своего интеллектуального и профессионального уровня в течение всей жизни;	
УК-9-В2 способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	Раздел 1. Наука, ее возникновение и сущность					
1.1	Наука в современной цивилизации. Динамика науки /Пр/	2	2	УК-9 ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.2	Работа с конспектом лекций и литературными источниками. Подготовка домашнего задания и вопросов зачёта. /Ср/	2	15	УК-9 ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
	Раздел 2. Понятие онтологии физического знания					
2.1	Понятие онтологии физического знания. Пространство и время в механике. /Пр/	2	2	УК-9 ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.2	Работа с конспектом лекций и литературными источниками. Подготовка домашнего задания и вопросов зачёта. /Ср/	2	15	УК-9 ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
	Раздел 3. Методологические основы современной науки					
3.1	Концепция геометризации физики. Роль математики в развитии физики. Взаимодействие естественных наук и математики. Классическая и неклассическая физика. Философские проблемы квантовой механики. /Пр/	2	3	УК-9 ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
3.2	Работа с конспектом лекций и литературными источниками. Подготовка домашнего задания и вопросов зачёта. /Ср/	2	16	УК-9 ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
	Раздел 4. Основные закономерности развития технического знания. Философские проблемы техники					
4.1	Основные закономерности развития технического знания. Философские проблемы техники. Место техники и технических наук в современном мире. /Пр/	2	3	УК-9 ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.2	Работа с конспектом лекций и литературными источниками. Подготовка домашнего задания и вопросов зачёта. /Ср/	2	16	УК-9 ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (Приложение)						
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ						
6.1. Рекомендуемая литература						
6.1.1. Основная литература						
	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека		Издательство, год	
Л1.1	Черноусов П.И., Мапельман В.М, Митрохина Л.А	История науки и образования: Металлургия Средневековья.- М.: «МИСиС», 2003.-77с.= РИС: Курс лекций	Методические пособия		Москва, 2003	
Л1.2	Никитич Л.А.	История и философия науки: учебное пособие	Электронный каталог		Москва Юнити-Дана, 2008	
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»						
Э1	История и философия науки. Общие проблемы философии науки. Философия техники и технических наук		https://openedu.ru/course/tgu/PHITEC/			
Э2	История и методология науки (Политех)		https://openedu.ru/course/spbstu/SCIHM/			
Э3	Институт философии РАН		http://iph.ras.ru/			
Э4	Институт истории естествознания и техники им. С.И.Вавилова РАН		http://www.ihst.ru/publications			

Э5	22.04.01. "Философские проблемы науки и техники"	https://lms.misis.ru/courses/4626
6.3 Перечень программного обеспечения		
П.1	- MS Office	
П.2	- LMS Canvas	
П.3	- MS Teams	
6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных		
И.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – URL: https://elibrary.ru/	
И.2	Научная электронная библиотека МИСиС - URL: http://elibrary.misis.ru/login.php	
И.3	Электронная библиотечная система (ЭБС) – «Университетская библиотека онлайн» открытый круглосуточный доступ через интернет с регистрацией в библиотеке и вводом пароля.- URL: http://biblioclub.ru/	
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		
Ауд.	Назначение	Оснащение
11	Философские проблемы науки и техники	Аудитория для проведения занятий лекционного типа , семинарского типа, текущего контроля, индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации, групповых консультаций: доска классическая, компьютер с доступом к сети "Интернет" (16 шт.), проектор, экран, рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio, комплект тематических презентаций

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	
Методические рекомендации обучающимся по дисциплине, в том числе для самостоятельной работы обучающихся Самостоятельная работа обучающихся по освоению курса складывается из: - проработки вопросов, вынесенных на семинарские занятия; - подготовки устного выступления (доклада) по одной из тем семинарского занятия или по специальной проблематике; - подготовки к контрольным работам (две-три контрольные работы в семестр); - написания домашней работы по избранной теме (одна работа в семестр); - подготовки к сдаче зачета. Дисциплина относится к наукам, требующим значительного объема самостоятельной работы. Отдельные учебные вопросы выносятся на самостоятельную проработку и контролируются посредством текущей аттестации. Качественное освоение дисциплины возможно только при систематической самостоятельной работе, что поддерживается системой текущей и рубежной аттестации. Рекомендуется использовать: семинар-диспут, работу в группе, технологии проблемного обучения и другие технологии обучения (интерактивные семинары, учебные дискуссии), технологии проектного обучения. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация в рамках дисциплины проводятся с целью определения степени освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль знаний осуществляется путем устных опросов на практических занятиях, проверки выполнения заданий согласно плану дисциплины (подготовка докладов по выбранной тематике, выполнение творческой работы). В конце семестра обучающиеся защищают домашнее задание, в течение семестра пишут контрольные работы (1-3). Текущий контроль по дисциплине проводится в рамках контрольных недель. Промежуточный контроль сдается согласно расписанию и служит формой проверки учебных достижений обучающихся по всей программе учебной дисциплины и преследуют цель оценить учебные достижения за академический период Подготовка к семинарским занятиям В начале подготовки необходимо, прежде всего, внимательно прочитать свой конспект лекций по проблеме и вопросам, которые будут рассматриваться на семинаре. Конспект демонстрирует – удалось ли обучающемуся систематизировать материал, изложить его своими словами, выделить главные моменты в повествуемом, составить рабочий план. Затем, ознакомившись с предлагаемым минимумом литературы, необходимо выделить основные термины по теме.	