

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Игнатенко Виталий Иванович

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 19.04.2023 08:42:13

Уникальный программный ключ:

a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Норильский государственный индустриальный институт»

(НГИИ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор УиВР

_____Стеглянников В.И.

Введение в профиль рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технологические машины и оборудование**

Учебный план

15.03.02-ММ-21_очная форма.plx

Направления подготовки 15.03.02 "Технологические машины и оборудование"

Профиль подготовки "Металлургические машины и оборудование" (очная форма)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
В том числе инт.	20	20	20	20
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Квалификация **бакалавр** (обучения)

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану **108**
в том числе:

аудиторные занятия **36**

самостоятельная работа **72**

**Распределение часов
дисциплины по
семестрам**

Виды контроля в
семестрах:

зачеты 1

Программу составил(и):

к.т.н. доцент Перепелкин М.А. _____

Согласовано:

д.т.н профессор *Потапенков А.П.* _____

Рабочая программа дисциплины

Введение в профиль

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 20.10.2015г. №1170)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технологические машины и оборудование

Протокол от г. №

Срок действия программы: 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 _____ 2018 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры

Технологические машины и оборудование

Протокол от _____ 2018 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 _____ 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры

Технологические машины и оборудование

Протокол от _____ 2019 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 _____ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры

Технологические машины и оборудование

Протокол от _____ 2020 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 _____ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры

Технологические машины и оборудование

Протокол от _____ 2021 г. № ____

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

ПК-6: способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Знать:	
1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Являясь основой специальных курсов при освоении профиля подготовки «Металлургические машины и оборудование» направления подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», дисциплина «Введение в профиль» ставит следующие цели:
1.2	- ознакомление студентов с характеристикой профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки «Технологические машины и оборудование»: объектами профессиональной деятельности; видами профессиональной деятельности;
1.3	- ознакомление студентов с требованиями к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата по направлению подготовки;
1.4	- обзор дисциплин, их связь и значение при подготовке бакалавра по профилю подготовки «Металлургические машины и оборудование», направления подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».
1.5	Задачи дисциплины «Введение в профиль»
1.6	1. Приобретение студентами навыков работы с библиотечным фондом.
1.7	2. Изучение студентами междисциплинарных связей профессиональных дисциплин и их значения при подготовке бакалавров по профилю подготовки.
1.8	3. Ознакомление студентов с профессиональными задачами, которые должен решать бакалавр в соответствии с видами профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информатика
2.1.2	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Технология конструкционных материалов
2.2.2	Металлургические подъемно-транспортные машины
2.2.3	Основы технологии машиностроения
2.2.4	Металлургические машины и оборудование
2.2.5	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	
Знать:	
Уровень 1	историю создания и совершенствования металлургических машин и оборудования. Роль изучаемых дисциплин в подготовке по профилю
Уметь:	

Уровень 1	находить и собирать информацию с помощью библиотечных ресурсов в сети – Интернет
Владеть:	
Уровень 1	методами проведения технико–экономиче-ского анализа для обоснования принятых решений
ОПК-4: пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде	
Знать:	
Уровень 1	особенности письменной деловой документации, виды, правила оформления
Уметь:	
Уровень 1	правильно оформлять текстовые документы (рефераты)
Владеть:	
Уровень 1	способностью понимать социальную значимость своей профессии
Уровень 1	Иметь представление о чертежах деталей, сборочных чертежах и чертежах общего вида
Уметь:	
Уровень 1	Уметь распознавать по проекциям на чертеже детали ее объемную форму и величину
Владеть:	
Уровень 1	Навыками работы с учебной литературой по инженерной графике

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1-	историю создания и совершенствования металлургических машин и оборудования. Роль изучаемых дисциплин в подготовке по профилю;
3.1.2-	общие принципы классификации металлургических машин и оборудования металлургических заводов.
3.2	Уметь:
3.2.1-	находить и собирать информацию с помощью библиотечных ресурсов в сети – Интернет;
3.2.2-	правильно оформлять текстовые документы (рефераты).
3.3	Владеть:
3.3.1-	методами проведения технико–экономического анализа для обоснования принятых решений;
3.3.2-	способностью понимать социальную значимость своей профессии.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
Раздел 1. Введение в профиль							
1.1	Характеристика профессиональной деятельности бакалавров по профилю подготовки «Металлургические машины и оборудование». Сущность и объекты инженерной деятельности /Лек/	1	2	ОПК-1 ОПК-4	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2	2	
1.2	Требования к образованности бакалавра. Основные этапы становления и развития инженерной деятельности. Изучение правил работы с библиотечным фондом. Составление библиографического списка /Лек/	1	2	ОПК-1 ОПК-4	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2	2	
1.3	Организация работы вузовской библиотеки. Ознакомление с библиотечно-библиографической классификацией (ББК). База данных «Статьи» в АИБС «МАРК «SQL» /Пр/	1	2	ОПК-1 ОПК-4	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2	2	

1.4	Обзор учебного плана по профилю подготовки. Техника в условиях становления общественного производства. Требования предъявляемые металлургией и военным делом к машинной индустрии /Лек/	1	2	ОПК-1 ОПК-4	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2	0	
1.5	Характеристика общепрофессиональных дисциплин /Лек/	1	2	ОПК-1 ОПК-4	Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2	0	
1.6	Изучение лабораторий кафедры. Ознакомление с оборудованием /Пр/	1	2	ОПК-1 ОПК-4	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2	2	
1.7	Характеристика специальных профессиональных дисциплин. Современное развитие техники /Лек/	1	2	ОПК-1 ОПК-4	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2	2	
1.8	Общее устройство оборудования обогатительных фабрик. Общее устройство оборудования плавильных цехов. Общее устройство оборудования для рафинирования меди и никеля. Выбор темы реферата /Пр/	1	2	ОПК-1 ОПК-4	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2	2	
1.9	Общие требования ЕСКД при оформлении рефератов /Лек/	1	2	ОПК-1 ОПК-4	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2	0	
1.10	Требования к составлению плана реферата и оформлению текста, рисунков, графиков, схем /Пр/	1	2	ОПК-1 ОПК-4	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2	2	
1.11	Перспективы развития отрасли и специальности /Лек/	1	2	ОПК-1 ОПК-4	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2	2	
1.12	Обзор и анализ рефератов. Формирование направления профессионального интереса /Пр/	1	10	ОПК-1 ОПК-4	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2	2	
1.13	Анализ предприятий отрасли в НПП /Лек/	1	4	ОПК-1 ОПК-4	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2	2	
1.14	Самостоятельная работа над рефератом и подготовка презентации по выданной теме /Ср/	1	72	ОПК-1 ОПК-4	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2	0	

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
--	---------------------	----------------------	-------------------	----------

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**5.1. Контрольные вопросы и задания**

Список контрольных вопросов к зачёту

1. Характеристика профессиональной деятельности, бакалавров профиль подготовки.
2. Общекультурные и профессиональные компетенции. Требования к образованности бакалавра.
3. Учебный план по специальности.
4. Характеристика дисциплин учебного плана и их взаимосвязь.
5. Область и объекты профессиональной деятельности.
6. Виды профессиональной деятельности.
7. Дисциплины по выбору.
8. Общие требования ЕСКД при оформлении рефератов.
9. Основные предприятия НПП, структура, назначение.
10. Прохождения учебной и производственной практики бакалавриата.

5.2. Темы письменных работ

Примерный перечень тем рефератов:

1. Профессия – конструктор
2. История инженерной профессии и её роль в современности
3. Профессия – инженер-машиностроитель
4. История металлургического машиностроения
5. Металлургические машины и агрегаты – настоящее и будущее
6. Шеренга великих инженеров
7. Эксплуатация металлургического оборудования в условиях крайнего севера
8. Материалы, применяемые в металлургическом машиностроении
9. История развития цветной металлургии
10. Получение цветных металлов в Норильском промышленном районе
11. Особенности эксплуатации оборудования в цветной металлургии
12. История заводов металлургического машиностроения
13. Методы совершенствования машин и современные проблемы металлургического машиностроения
14. Наука о машинах - основа машиностроения
15. Стандартизация и управление качеством продукции
16. Чистое производство в цветной металлургии
17. Техника и экономика
18. Унификация деталей и типизация машин

5.3. Фонд оценочных средств**5.4. Перечень видов оценочных средств**

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	под общ. ред. Н. Г. Кайтмазова	Производство металлов за полярным кругом: технологическое пособие	Норильск, 2007	26
Л1.2	Целиков А.И.	Металлургические машины и агрегаты: настоящее и будущее	М.: Металлургия, 1979	3
Л1.3	Притыкин Д.П.	Введение в специальность. Общие сведения о металлургических машинах и оборудовании: учеб. пособие	Норильск, 1988	34

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Бурухин А.Н. [и др.]	Общие основы получения цветных металлов: учеб. пособие	М., 2005	3
Л2.2	Горохов В.Г.	Знать, чтобы делать: (История инженерной профессии и её роль в современной культуре)	М.: Знание, 1987	1
Л2.3	Резник С.Д., Игошина И.А., Резник В.С.	Введение в специальность "Менеджмент организации": учеб. пособие для вузов	М.: Логос, 2005	10

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	MS Windows XP (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
6.3.1.5	MS Office Standard 2010 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Для реализации образовательного процесса задействованы аудитории:
7.2	• Аудитория для чтения лекций, оборудованная техническими средствами обучения мультимедиапроектором, кодоскопом.
7.3	• Компьютерный класс для оформления рефератов и проведения всех видов контрольных мероприятий с помощью информационных технологий.
7.4	• Лаборатория , оснащённая оборудованием и стендами для демонстрации работы металлургического оборудования. Лаборатории, ауд. 308, 3, 7, 25, 311, 420
7.5	
7.6	Кинофильмы и DVD:
7.7	1. Презентация технологических процессов и продукции Компании «Норильский никель»
7.8	2. Дуговые и индукционные сталеплавильные печи
7.9	3. Электрошлаковая технология получения металлов
7.10	4. Устройство современных мартеновских цехов
7.11	5. Современный электросталеплавильный цех
7.12	6. Устройство конверторных цехов
7.13	7. Получение металлов
7.14	8. Прокатное производство
7.15	9. Сборка и сварка металлических конструкций
7.16	10. Производство тяжёлых отливок
7.17	11. Производство рельсов, балок, швеллеров
7.18	12. Оборудование для дуговой сварки
7.19	13. Деталепрокатное производство
7.20	14. Вспомогательное оборудование прокатных станов
7.21	15. Детали и механизмы рабочих клетей прокатных станов
7.22	
7.23	Установки и стенды для демонстрации работы металлургического оборудования

7.24	1. Модель ленточного конвейера
7.25	2. Модель мостового крана
7.26	3. Стенд гидропривода
7.27	4. Стенд моделирования схем гидропривода
7.28	5. Двухвалковый реверсивный прокатный стан
7.29	6. Щековая дробилка
7.30	7. Волочильная установка
7.31	8. Лабораторный 10-ти тонный пресс
7.32	9. Установка для резки металлических пластин
7.33	10. Модель кислородного конвертера
7.34	11. Модель разливочного ковша

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

Контактная работа включает лекционные и практические занятия, коллективные и индивидуальные консультации. Перед каждым лекционным и практическим занятием студенту необходимо самостоятельно проработать предыдущий теоретический курс, используя конспект лекций и рекомендуемую литературу. На лекционных занятиях необходимо внимательно слушать преподавателя, подробно и аккуратно вести конспект, который дополняется и корректируется в процессе самостоятельной проработки материала. Практические занятия предусмотрены для закрепления знаний, полученных на лекционных занятиях. Целью выполнения реферата по профилю подготовки является формирование направления профессионального интереса, навыков составления библиографического описания, составления плана и оформления реферата. Защита реферата проходит вовремя практических занятий, необходимо внимательно слушать выступающего, при необходимости задавать вопросы.

Примерный план реферата:

Введение

1. Общая часть
- 1.1. Классификация
- 1.2. Назначение и области применения
- 1.3. Общее устройство
2. Составление и перспективы развития
3. Заключение

Литература

