

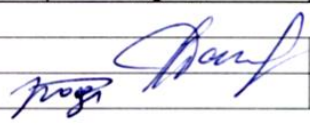
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 ЮРГИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

УТВЕРЖДАЮ
 Директор ЮТИ ТПУ
 Чинахов Д.А.
 «25» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Инженерно-производственная подготовка			
Направление подготовки/ специальность	22.03.02 Металлургия		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Металлургия черных металлов		
Специализация	Металлургия черных металлов		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	2, 3	семестр	3, 6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	10 5/3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		
	Практические занятия		24
	Лабораторные занятия		
	ВСЕГО		24
Самостоятельная работа, ч			336
ИТОГО, ч			360

Вид промежуточной аттестации	Зач., зач.	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ ТПУ
------------------------------	------------	------------------------------	---------

Руководитель ООП		Сапрыкин А.А.
Преподаватель		Родзевич А.П.

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код	Наименование
ОПК(У)-2	Готов критически осмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности	ОПК(У)-2.B1	Владеть навыками презентации своих личных и профессиональных достижений
		ОПК(У)-2.B2	Владеть технологиями самостоятельного поиска подходящей работы
		ОПК(У)-2.Y1	Уметь составить свой профессионально-психологический портрет
		ОПК(У)-2.B2	Уметь планировать свою будущую профессиональную деятельность
		ОПК(У)-2.31	Знать основные принципы делового общения в коллективе
		ОПК(У)-2.32	Знать ситуацию на профессиональном рынке труда и требования потенциальных работодателей
ПК(У)-11	Готов выявлять объекты для улучшения в технике и технологии	ПК(У)-11.B1	Владеть навыками выделения объектов для совершенствования металлургии
		ПК(У)-11.Y1	Уметь выявлять объекты для улучшения
		ПК(У)-11.31	Знать основные направления совершенствования техники и технологии

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикаторы компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Базовые знания в профессиональной деятельности, структура производства, деловое общение в коллективе. Принципы основных технологических процессов производства и обработки черных и цветных металлов, устройства и оборудование для их осуществления.	ПК(У)-2
РД 2	Основы производства и организацию работ, охрану труда и техники безопасности цехов металлургического производства. Способы управления качеством продукции металлургического производства. Методы анализа технологических процессов и их влияния на качество получаемых изделий.	ПК(У)-11

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Характеристика металлургического цеха. Технологическая характеристика прогрессивного оборудования (производственный семестр 3)	РД1, РД2	Лекции	
		Практические занятия	12
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	168
Раздел (модуль) 2. Технология выплавки стали, разливка стали. (Производственный семестр 6)	РД1, РД2	Лекции	
		Практические занятия	12
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	168

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Характеристика металлургического цеха. Технологическая характеристика прогрессивного оборудования

Обучение на предприятии: общее ознакомление с предприятием и основными производственными подразделениями, характеристиками и задачами цеха (участка, зоны), в состав которого включено рабочее место; ознакомление с должностными обязанностями на рабочем месте. Прохождение инструктажа по технике безопасности и защите окружающей среды на предприятии.

Темы практических занятий:

1. Ознакомление с производственной программой цеха и порядком ее разработки.
2. Расчет экономической эффективности новой техники
3. Определение количества необходимых шихтовых материалов для выплавки стали в печи типа ДСП-12

Раздел 2. Технология изготовления деталей, узлов и конструкций.

Обучение на предприятии: программа и объем выпуска, чертежи и технические условия на изготовление и приемку, чертеж цеха, участка. Анализ грузопотоков цеха и взаимодействия технологического оборудования. Изучить систему оплаты труда сотрудников на предприятии и методику расчета заработной платы и представить в формате презентации Microsoft PowerPoint

Темы практических занятий:

1. Проектирование литейной оснастки.
2. Выбор технологического оснащения при проектировании литейной оснастки и оформление операционной карты
3. Проектирование операции формовки литейной оснастки из ПГС.

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины (модуля) предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Выполнение домашних заданий, расчетно-графических работ и домашних контрольных работ;
- Подготовка к лабораторным работам, к практическим и семинарским занятиям;
- Исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах;
- Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям;

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Медведев В.Т. Основы охраны труда и техники безопасности в электроустановках: учебник [Электронный ресурс]/ В.Т. Медведев, Е.С. Колечицкий, О.Е. Кондратьева – Издательский дом МЭИ, 2015. – 620 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/63219#authors>

2. Валуев Д.В. Внепечные и ковшовые процессы обработки стали в металлургии : учебное пособие [Электронный ресурс] / Д. В. Валуев: Томск: Изд-во ТПУ, 2010. Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m11.pdf>

3. Зубченко, А. С.. Марочник сталей и сплавов : учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / А. С. Зубченко.: Москва: Машиностроение, 2013. Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/FN/fn-2397.pdf>

Дополнительная литература (указывается по необходимости)

1. Можарин В.П. Подручный сталевара: Конспект лекций. – Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2007 – 152 с.

2. Девисилов В. А. Охрана труда: учебник / – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. – 512 с.

3. Можарин В.П. Разливщик стали: Конспект лекций. – Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2008, – 170 с.

6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение:

LibreOffice, Windows, Chrome, FirefoxESR, PowerPoint, AcrobatReader, Zoom, Компас-3DV16

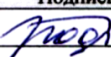
7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 652055, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Московская, д. 17, учебный корпус №3, учебная аудитория 30	Доска аудиторная настенная – 1 шт., компьютер – 1 шт., проектор – 1шт., комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, экран – 1 шт., стол, стул преподавателя – 1 шт.
2	Лаборатория для проведения лабораторных занятий. 652055, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Московская, д. 17б, лабораторный корпус.	Муфельная печь «ЭКПС-50» -1шт., бак закалочный – 1шт., клещи -1шт., набор литейных форм – 1шт., материалы для изготовления литейных форм, печь шахтная СШО – 1шт., печь индукционная УИН114-40/р – 1шт., вытяжные шкафы – 1шт., печь «Таммана» - 1шт., твердомер «ТЕМП-4» - 1шт.

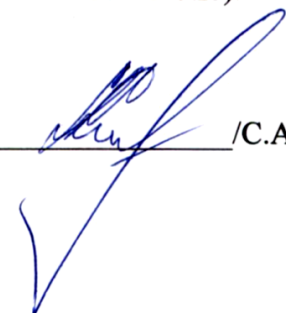
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 22.03.02 «Металлургия», образовательная программа «Металлургия черных металлов», специализация «Металлургия черных металлов» (приема 2019 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
Ст. преподаватель		Родзевич А.П.

Программа одобрена на заседании ОПТ (протокол от «06» 06 2019г. №8).

И.о. заместителя директора, начальник ОО
к.т.н, доцент


/С.А. Солодский/

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании (протокол)
2020/2021	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	УМК ЮТИ от «18» июня 2020 г. №8