

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

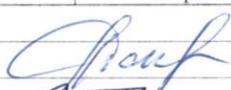
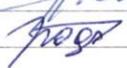
УТВЕРЖДАЮ
 Директор ЮТИ

 Чинахов Д.А.
 «25» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Инженерно-производственная подготовка			
Направление подготовки/ специальность	22.03.02 Металлургия		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Металлургия		
Специализация	Металлургия черных металлов		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	2, 3	семестр	3, 6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	10		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		
	Практические занятия		32
	Лабораторные занятия		
	ВСЕГО		32
	Самостоятельная работа, ч		328
	ИТОГО, ч		360

Вид промежуточной аттестации	Зачет	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ
------------------------------	-------	------------------------------	-----

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

2020г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.6 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
			Код	Наименование
ОПК(У)-2	Готов критически осмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности	Р1	ОПК(У)-2.В1	Владеть навыками презентации своих личных и профессиональных достижений
			ОПК(У)-2.В2	Владеть технологиями самостоятельного поиска подходящей работы
			ОПК(У)-2.У1	Уметь составить свой профессионально-психологический портрет
			ОПК(У)-2.В2	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.В1	Владеть навыками выделения объектов для совершенствования металлургии
			ПК(У)- 11.У1	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	16
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	164
Раздел (модуль) 2. Технология выплавки стали, разливка стали. (Производственный семестр 6)	РД1, РД2	Лекции	
		Практические занятия	16
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	164

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Характеристика механического 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 источни-

- ков 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. Девисиллов 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 (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

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

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

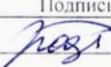
В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1	Аудитория для проведения учебных	Доска аудиторная настенная – 1 шт., ком

	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	пьютер – 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.

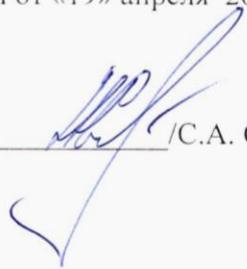
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 22.03.02 «Металлургия» / Metallurgy / Metallurgy черных металлов(приема 2017 г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность	Подпись	ФИО
Ст. преподаватель		Родзевич А.П.

Программа одобрена на заседании кафедры МЧМ (протокол от «19» апреля 2017 г. №88).

Руководитель 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)
2018/2019	<ol style="list-style-type: none">1. Обновлено программное обеспечение2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем3. Обновлено содержание разделов дисциплины4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС5. Изменена система оценивания	МЧМ (протокол от «21» июня 2018 г. №145)
2019/2020	<ol style="list-style-type: none">1. Обновлено программное обеспечение2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем3. Обновлено содержание разделов дисциплины4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	ОПТ (протокол от «6» июня 2019 г. №8)
2020/2021	<ol style="list-style-type: none">1. Обновлено программное обеспечение2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем3. Обновлено содержание разделов дисциплины4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	УМК ЮТИ от «18» июня 2020 г. №8