**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Тип практики	Технологическая практика	
Направление подготовки	22.03.02 МЕТАЛЛУРГИЯ	
Образовательная программа	Металлургия черных металлов	
Специализация	Металлургия черных металлов	
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат	
Период прохождения	с 44 по 47 неделю 2021_/2022_ учебного года	
Курс	3	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6	
Продолжительность недель / академических часов	4 / 216	
Виды учебной деятельности	Временной ресурс	
Контактная работа, ч		
Самостоятельная работа, ч	216	
ИТОГО, ч	216	

Вид промежуточной аттестации	диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ ТПУ
------------------------------	-------------------	---------------------------------	----------------

1. Цели практики

Целями практики 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 компетенций)	
		Код	Наименование
ПК(У)-10	Способен осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии и материалообработке	ПК(У)-10.В19	Владеть навыками управления технологическими процессами металлургического производства
		ПК(У)-10.У19	Уметь корректировать технологические процессы
		ПК(У)-10.324	Знать структуру современного металлургического производства
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
ПК(У)-13	Готов оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов	ПК(У)-13.В2	Владеть навыками обеспечения безопасности технологических процессов
		ПК(У)-13.У3	Уметь оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности
		ПК(У)-13.34	Знать основные риски реализации технологических процессов

2. Вид практики, способ, форма и место ее проведения

Вид практики: Производственная.

Тип практики:

– Технологическая практика.

Формы проведения:

Дискретно (по виду практики) – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Места проведения практики: профильные организации или структурные подразделения университета.

Учебная лаборатория «Металлургия» ЮТИ ТПУ;

АО «Дальневосточный завод «Звезда» (АО «ДВЗ «Звезда»), г. Большой Камень;

ПАО «КамАЗ», г. Набережные Челны;

ПАО «Северсталь», г. Череповец;

АО «Чепецкий механический завод», г. Глазов;

АО «Томский электротехнический завод» (АО «ТЭТЗ»), г. Томск.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам предоставляются места практик с учетом их состояния здоровья и требований по доступности (в соответствии с рекомендациями ИПРА, относительно рекомендованных условий труда).

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

После прохождения практики будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Компетенция
Код	Наименование	
РП-1	Владеть навыками управления технологическими процессами металлургического производства	ПК(У)-10
РП-2	Способность осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии и материалообработке	ПК(У)-10
РП-3	Готовность выявлять объекты для улучшения в технике и технологии	ПК(У)-11
РП-4	Готовность оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов	ПК(У)-13

4. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

№ недели	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	Подготовительный этап: – прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка; – изучение размещения производственных объектов; – изучение технического оснащения отраслей предприятия.	РП-1 РП-2
2	Основной этап / Выполнение индивидуального задания: – этап сбора, обработки и анализа полученной информации; – обязанности мастера по организации производственной деятельности, планированию, охране труда и ТБ; – функциональные обязанности служб и должностных лиц; – характер работ, выполняемых в бюро (цехе); – технологические процессы, применяемые в бюро (цехе) и методы их совершенствования; – методы и средства контроля качества выпускаемой продукции, мероприятия по повышению качества выпускаемой продукции.	РП-3
3	Научно-исследовательская и/или опытно-конструкторская работа: – сбор необходимых экспериментальных, справочных и нормативно-правовых данных.	РП-2
4	Заключительный: – оценка результатов прохождения практики руководителем от предприятия; – оформление необходимой документации; – подготовка отчета по практике; – защита отчета по практике на кафедре.	РП-1 РП-2 РП-3 РП-4

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Чернышов Е.А., Евстигнеев А.И. Теоретические основы литейного производства. Теория формирования отливки учебник / Е.А. Чернышов, А.И. Евстигнеев (НГТУ им. Р.Е. Алексеева, КиАГТУ). – М.: Машиностроение, 2015. – 480 с. – Режим доступа: https://ezproxy.ha.tpu.ru:2225/book/63253#book_name – Загл. с экрана.

2. Некрасов, Г. Б. Основы технологии литейного производства. Плавка, заливка металла, кокильное литье : учеб. пособие / Г. Б. Некрасов, И. Б. Одарченко. – Минск: Высшая школа, 2013. – 223 с.: ил.– Режим доступа: https://ezproxy.ha.tpu.ru:2225/book/65584#book_name – Загл. с экрана.
3. Основы металлургического производства: учебник / В. А. Бигеев, К. Н. Вдовий, В. М. Колокольцев [и др.]; под общей редакцией В. М. Колокольцева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 616с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Текст: непосредственный. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/129223> – Загл. с экрана.

Дополнительная литература

1. История развития литейного дела : учеб. пособие / С.В. Беляев, В.Н. Баранов, И.Ю. Губанов [и др.]. – Красноярск: Сиб. федер.ун-т, 2018. – 250 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/157545?category=2738> – Загл. с экрана.
2. Можарин В. П. Литейное производство: Учебное пособие / в двух книгах. Книга 1. - Томск: Изд-во ТПУ, 2011 - 408 с.
3. Можарин В. П. Литейное производство: Учебное пособие / в двух книгах. Книга 2. - Томск: Изд-во ТПУ, 2011 - 468 с.
4. Можарин В.П. Подручный сталевара: конспект лекций / В.П. Можарин. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2008. – 155с.
5. Можарин В.П. Разливщик стали: конспект лекций / В.П. Можарин. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2008. – 170с.
6. Стандарт предприятия СТП ТПУ 2.3.04-02.
7. ГОСТ 2.105-95 ЕСКД

5.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. <http://www.xumuk.ru/encyklopedia/>
2. <http://www.yumz.ru/>
3. <http://www.angera.ru/>
4. <https://www.kamaz.ru/about/group-companies/137104/>
5. <http://nsznsk.ru/main/>
6. <http://toledo.su/about/>
7. <http://www.tn.ru/>

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**): Libre Office, Windows, Chrome, Firefox ESR, PowerPoint, Acrobat Reader, Zoom