

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

| | | |
|---|---|---|
| Тип практики | Ознакомительная практика | |
| Направление подготовки | 22.03.02 МЕТАЛЛУРГИЯ | |
| Образовательная программа | Металлургия черных металлов | |
| Специализация | Металлургия черных металлов | |
| Уровень образования | высшее образование – бакалавриат | |
| Период прохождения | с 49 по 52 неделю 2018/2019 учебного года | |
| Курс | 1 | 2 |
| 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 |
| ОПК(У)-3 | Способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии | ОПК(У)-3.В2 | Владеть: навыками интегрирования металлургических предприятий в современное общество |
| | | ОПК(У)-3.У2 | Уметь: находить применение продукции современного металлургического производства для развития общества |
| | | ОПК(У)-3.З2 | Знать: значение продукции современного металлургического производства в развитии общества |
| 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.З24 | Знать структуру современного металлургического производства |

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

Вид практики: учебная

Тип практики:

– *Ознакомительная 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 | Применять навыки интегрирования металлургических предприятий в современное общество | ОПК(У)-3 |
| РП-2 | Находить применение продукции современного металлургического производства для развития общества | ОПК(У)-3 |
| РП-3 | Знать: значение продукции современного металлургического производства в развитии общества | ОПК(У)-3 |
| РП-4 | Использовать знания структуры современного металлургического производства | ПК(У)-10 |

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 |
| 2 | Основной этап / Выполнение индивидуального задания: – этап сбора, обработки и анализа полученной информации; – изучение особенностей функционирования металлургических и инженерно-технических подразделений предприятия – разработка предложений по расширению производства и реконструкции отдельных производств на предприятии. | РП-2 РП-3 РП-4 |
| 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. Дуговые электропечи: учеб. пособие для вузов / А.И. Алиферов, Р.А. Бикеев, Л.П. Горева, С. Луци, М. Форцан, Д. Барглик. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2016. – 204 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/118184?category=2738> – Загл. с экрана.
2. Семин А.Е. Инновационное производство высоколегированной стали и сплавов : теория и технология выплавки стали в индукционных печах : учеб. пособие / А.Е. Семин, Н.К. Турсунов, К.Л. Косырев. – М. : Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2017. – 166 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/117041?category=2738> – Загл. с экрана.

3. Колесников, Ю.А. *Металлургические технологии в высокопроизводительном конвертерном цехе: учебное пособие* / Ю. А. Колесников, Б. А. Буданов, А. М. Столяров; под ред. В. А. Бигеева. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. – 380с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/148357?category=2738> – Загл. с экрана.
4. Бигеев, В.А. *Металлургические технологии в высокопроизводительном электросталеплавильном цехе; учебное пособие* / В. А. Бигеев, А. М. Столяров, А. Х. Валиахметов – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. – 320 С. : ил., табл. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/148361?category=2738> – Загл. с экрана.
5. *Основы металлургического производства: учебник* / В. А. Бигеев, К. Н. Вдовип, 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?category=2738> – 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