

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2019 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ**

| <b>Обработка металлов давлением</b>                  |                                  |         |   |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|---|
| Направление подготовки/специальность                 | 22.03.02 «Металлургия»           |         |   |
| Образовательная программа (направленность (профиль)) | «Металлургия черных металлов»    |         |   |
| Специализация                                        | «Металлургия черных металлов»    |         |   |
| Уровень образования                                  | высшее образование - бакалавриат |         |   |
| Курс                                                 | 4                                | семестр | 8 |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)          | 2                                |         |   |
| Продолжительность недель / академических часов       | 72                               |         |   |
| Виды учебной деятельности                            | Временной ресурс                 |         |   |
| Контактная работа, ч                                 | 33                               |         |   |
| Самостоятельная работа, ч                            | 39                               |         |   |
| ИТОГО, ч                                             | 72                               |         |   |

Вид промежуточной аттестации

|              |                              |     |
|--------------|------------------------------|-----|
| <b>Зачет</b> | Обеспечивающее подразделение | ЮТИ |
|--------------|------------------------------|-----|

### 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 компетенций) |                                                                                                             |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                    | Код                                                         | Наименование                                                                                                |
| ПК(У)-10        | Способен осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии и материалообработке | ПК(У)- 10.B1                                                | Владеть приемами осуществления и корректировки технологических процессов в металлургии и материалообработке |
|                 |                                                                                                    | ПК(У)- 10.U1                                                | Уметь осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии и материалообработке;            |
|                 |                                                                                                    | ПК(У)- 10.U5                                                | Уметь определять основные закономерности металлургических процессов                                         |
|                 |                                                                                                    | ПК(У)- 10.31                                                | Знать технологические процессы в металлургии и материалообработке                                           |
|                 |                                                                                                    | ПК(У)- 10.38                                                | Знать теоретические основы металлургических процессов                                                       |

### 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                                                                        | Компетенция |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                                                                           |             |
| РД1                                           | Уметь осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии и материалообработке; знать теоретические основы металлургических процессов | ПК(У)-10    |

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины                                                      | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| <b>Раздел (модуль) 1. Основные способы обработки металлов давлением</b> | РД-1                                         | Лекции                    | 2                 |
|                                                                         |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                                         |                                              | Лабораторные занятия      | -                 |
|                                                                         |                                              | Самостоятельная работа    | 5                 |
| <b>Раздел (модуль) 2. Основы пластической деформации металлов</b>       | РД-1                                         | Лекции                    | 1                 |
|                                                                         |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                                         |                                              | Лабораторные занятия      | -                 |
|                                                                         |                                              | Самостоятельная работа    | 5                 |
| <b>Раздел (модуль) 3 Подготовка заготовок к обработке давлением</b>     | РД-1                                         | Лекции                    | 1                 |
|                                                                         |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                                         |                                              | Лабораторные занятия      | -                 |
|                                                                         |                                              | Самостоятельная работа    | 5                 |
| <b>Раздел (модуль) 4. Прокатка металла</b>                              | РД-1                                         | Лекции                    | 1                 |
|                                                                         |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                                         |                                              | Лабораторные занятия      | -                 |
|                                                                         |                                              | Самостоятельная работа    | 5                 |
| <b>Раздел (модуль) 5. Волочение</b>                                     | РД-1                                         | Лекции                    | 1                 |
|                                                                         |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                                         |                                              | Лабораторные занятия      | -                 |
|                                                                         |                                              | Самостоятельная работа    | 5                 |
| <b>Раздел (модуль) 6. Прессование</b>                                   | РД-1                                         | Лекции                    | 1                 |
|                                                                         |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                                         |                                              | Лабораторные занятия      | -                 |
|                                                                         |                                              | Самостоятельная работа    | 5                 |
| <b>Раздел (модуль) 7. Свободная ковка</b>                               | РД-1                                         | Лекции                    | 1                 |
|                                                                         |                                              | Практические занятия      | 4                 |
|                                                                         |                                              | Лабораторные занятия      |                   |
|                                                                         |                                              | Самостоятельная работа    | 5                 |
| <b>Раздел (модуль) 8. Объемная штамповка</b>                            | РД-1                                         | Лекции                    | 1                 |
|                                                                         |                                              | Практические занятия      | 4                 |
|                                                                         |                                              | Лабораторные занятия      |                   |
|                                                                         |                                              | Самостоятельная работа    |                   |
| <b>Раздел (модуль) 9. Листовая штамповка</b>                            | РД-1                                         | Лекции                    | 2                 |
|                                                                         |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                                         |                                              | Лабораторные занятия      |                   |
|                                                                         |                                              | Самостоятельная работа    | 4                 |

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

##### Основная литература:

1. Рудской, А. И. Теория и технология прокатного производства : учебное пособие / А. И. Рудской, В. А. Лунев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 528 с. — ISBN 978-5-8114-4958-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/book/129221>

2. Коликов, А. П. Теория обработки металлов давлением : учебник / А. П. Коликов, Б. А. Романцев. — Москва : МИСИС, 2015. — 451 с. — ISBN 978-5-87623-887-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116979>

3. Белелюбский, Б. Ф. Машины и агрегаты для обработки металлов давлением : учебное пособие / Б. Ф. Белелюбский, А. А. Герасимова, С. С. Хламкова. — Москва : МИСИС, 2019. — 74 с. — ISBN 978-5-907061-95-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129007>

#### **4.2. Информационное и программное обеспечение**

[http://ru.wikipedia.org/wiki/Обработка\\_металлов\\_давлением](http://ru.wikipedia.org/wiki/Обработка_металлов_давлением) – основные понятия, термины дисциплины

<http://www.twirpx.com/files/machinery/omd> – книги по обработке металлов давлением

<http://www.scholar.ru/> – статьи по обработке металлов давлением

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

#### **Лицензионное программное обеспечение:**

Libre Office

Windows

Chrome

Firefox

Power Point

Acrobat Reader

Zoom