

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

Технология сварки давлением

| | | | |
|---|--|---------|---|
| Направление подготовки/ специальность | 15.03.01 «Машиностроение» | | |
| Образовательная программа (направленность (профиль)) | Оборудование и технология сварочного производства | | |
| Специализация | Оборудование и технология сварочного производства | | |
| Уровень образования | высшее образование – бакалавриат | | |
| Курс | 4 | семестр | 7 |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) | 3 | | |
| Виды учебной деятельности | Временной ресурс | | |
| Контактная (аудиторная) работа, ч | Лекции | 24 | |
| | Практические занятия | | |
| | Лабораторные занятия | 32 | |
| | ВСЕГО | 56 | |
| Самостоятельная работа, ч | | 52 | |
| ИТОГО, ч | | 108 | |

| | | | |
|---------------------------------|----------------|---------------------------------|------------|
| Вид промежуточной аттестации | Экзамен | 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 | Умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению | ПК(У)-10.В3 | Владеть методами контроля качества изделий машиностроения |
| ПК(У)-11 | Способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий | ПК(У)- 11.У11 | Уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения. |
| ПК(У)-14 | Способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции | ПК(У)-14.У2 | Уметь проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции |
| ПК(У)-18 | Умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий | ПК(У)-18.В6 | Владеть методами стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий |
| | | ПК(У)-18. У8 | Уметь применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий |
| | | ПК(У)-18. 38 | Знать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий |
| | | ПК(У)-18. 39 | Знать методы и средства неразрушающего контроля изделий машиностроения. |
| ПК(У)-19 | Способностью к метрологическому | ПК(У)-19.37 | Знать принципы, методы и средства контроля качества изделий. |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) | |
|-----------------|--|---|--------------|
| | | Код | Наименование |
| | обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции | | |

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине | | Компетенция |
|---|---|-------------|
| Код | Наименование | |
| РД-1 | Применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению. | ПК(У)-10 |
| РД-2 | Обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий. | ПК(У)-11 |
| РД-3 | Применять знания по контролю качества технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции. | ПК(У)-14 |
| РД-4 | Применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий. | ПК(У)-18 |
| РД-5 | Применять знание принципов, методов и средства контроля качества выпускаемой продукции. | ПК(У)-19 |

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|---|--|---------------------------|-------------------|
| Раздел (модуль) 1. Введение | РД-1 | Лекции | 2 |
| | | Практические занятия | |
| | | Лабораторные занятия | |
| | | Самостоятельная работа | 2 |
| Раздел (модуль) 2. Контроль технологического процесса изготовления изделий выполненных сваркой давлением | РД-2 РД-3 | Лекции | 18 |
| | | Практические занятия | |
| | | Лабораторные занятия | 26 |
| | | Самостоятельная работа | 40 |
| Раздел (модуль) 3. Методы контроля качества сварных изделий выполненных сваркой давлением | РД-4 РД-5 | Лекции | 4 |
| | | Практические занятия | |
| | | Лабораторные занятия | 6 |
| | | Самостоятельная работа | 10 |

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Оборудование и основы технологии сварки металлов плавлением и давлением: учебное пособие / Г.Г. Чернышов, Д.М. Шашин, В.И. Гирш [и др.]; под редакцией Г.Г. Чернышова, Д. М. Шашина. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 464 с. – ISBN 978-5-8114-5009-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130500>

2. Михайлицын, С.В. Основы сварочного производства: учебник / С.В. Михайлицын. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. – 260 с. – ISBN 978-5-9729-0381-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/124664>

6.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. дисциплина реализована в авторском курсе: <https://design.lms.tpu.ru/course/view.php?id=512>.

2. <http://www.tecna.ru/> – официальный сайт Тесна (производитель оборудования для контактной сварки).

3. <http://www.posvartech.ru/> – официальный сайт ПО Свартех (производитель оборудования для контактной сварки).

4. <https://www.nt-r.ru/> – официальный сайт ООО «Наука и техника» (производитель оборудования для контактной сварки).

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**):

1. LibreOffice;
2. Windows;
3. Chrome;
4. Firefox ESR;
5. PowerPoint;
6. Acrobat Reader;
7. Zoom.