АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Технология сварки плавлением и термической резки			
Направление подготовки/ специальность	15.03.01 «Машиностроение»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Машиностроение		
Специализация	Оборудование и технология сварочного производства		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	4,5	семестр	8,9
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	5 2/3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		**10**
	Практические занятия		**8**
	Лабораторные занятия		**20**
	ВСЕГО		**38**
Самостоятельная работа, ч			**142**
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией			**курсовой проект**
ИТОГО, ч			**180**

Вид промежуточной аттестации	**Экзамен, зачет, диф.зачет**	Обеспечивающее подразделение	**ЮТИ**

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	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ПК(У)-11	Способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	Р5	ПК(У)-11.В4	Владеть навыками расчета режимов сварки для реализации технологических процессов изготовления продукции.
		Р10	ПК(У)-11.У2	Уметь пользоваться современными методами проектирования и расчета приспособлений; осуществлять рациональный выбор сварочного оборудования и сборочно-сварочных приспособлений для обеспечения требуемой точности сборки.
			ПК(У)-11.У3	Уметь рассчитывать режимы сварки в зависимости от способа сварки.
			ПК(У)-11.З7	Знать назначение, устройство применения сборочно-сварочных приспособлений и сварочного оборудования
			ПК(У)-11.З8	Знать принципы расчета режимов сварки

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Выполнять расчеты режимов сварки для реализации технологических процессов изготовления продукции.	ПК(У)-11
РД-2	Применять знания современных методов проектирования и расчета приспособлений; осуществлять рациональный выбор сварочного оборудования и сборочно-сварочных приспособлений для обеспечения требуемой точности сборки.	ПК(У)-11
РД-3	Применять знания назначения и устройства применения сборочно-сварочных приспособлений и сварочного оборудования.	ПК(У)-11

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. Способы сварки плавлением и резки металлов	РД-1	Лекции	**5**
		Практические занятия	**4**
		Лабораторные занятия	**5**
		Самостоятельная работа	**47**
Раздел (модуль) 2. Сварочные материалы	РД-2	Лекции	**3**
		Практические занятия	**1**
		Лабораторные занятия	**5**
		Самостоятельная работа	**47**
Раздел (модуль) 3.	РД-2	Лекции	**2**

Технология сварки и резки металлов	РД-3	Практические занятия	**3**
		Лабораторные занятия	**10**
		Самостоятельная работа	**48**

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Зорин, Н.Е. Материаловедение сварки. Сварка плавлением: учебное пособие / Н.Е. Зорин, Е.Е. Зорин. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 164 с. – ISBN 978-5-8114-2156-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/90859.
2. Федосов, С.А. Основы технологии сварки : учебное пособие / С.А. Федосов, И.Э. Оськин. – 2-е изд. – Москва: Машиностроение, 2017. – 125 с. – ISBN 978-5-9909179-3-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/107157.
3. Деев, Г.Ф. Зона сплавления в сварном соединении: монография / Г. Ф. Деев, Д.Г. Деев. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 152 с. – ISBN 978-5-8114-2928-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/99279.

Дополнительная литература

1. Чернышов, Г.Г. Оборудование и основы технологии сварки металлов плавлением и давлением: учебное пособие / Г.Г. Чернышов, Д.М. Шашин. – Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 464 с. – ISBN 978-5-8114-1342-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/12938.
2. Смирнов, И.В. Сварка специальных сталей и сплавов: учебное пособие / И.В. Смирнов. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2012. – 272 с. – ISBN 978-5-8114-1247-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/2771.

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. www.svarkainfo.ru – описание методов сварки и резки

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, Firefox ESR, PowerPoint, Acrobat Reader, Zoom