

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.04

(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в профессию

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки (специальности)

15.03.01 Машиностроение

(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВО)

**Современные технологические процессы изготовления деталей в
машиностроении**

(направленность (профиль))

Форма обучения: очная

Год набора - 2017

Распределение часов дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Количество ЗЕТ	3											
Часов по РУП	108											
Виды контроля в семестрах:	Экзамены		Зачеты			Курсовые проекты		Курсовые работы		Контрольные работы (для заочной формы обучения)		
			1									
	№№ семестров											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Итого
ЗЕТ по семестрам	3											3
Лекции	6											6
Лабораторные												
Практические												
Контактная работа	6											6
Сам. работа	102											102
Контроль												
Итого	108											108

Тольятти 2017

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана
направления подготовки (специальности) 15.03.01 Машиностроение

Рецензирование рабочей программы дисциплины:

☒ Отсутствует

☒ Рабочая (рабочая) программа одобрена на заседании кафедры «СОМДиРП»
(протокол заседания № _____ г.).

Срок действия рабочей программы дисциплины до _____ г.

Информация об актуализации рабочей программы дисциплины:

Протокол заседания кафедры № ____ от «__» _____ 20__ г.

Протокол заседания кафедры № ____ от «__» _____ 20__ г.

Протокол заседания кафедры № ____ от «__» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой _____ СОМДиРП
(выпускающей направление (специальность))

«__» _____ 20__ г. _____ В.В. Ельцов
(подпись) (И.О. Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой «Сварка, обработка материалов давлением и
родственные процессы» _____
(выпускающей направление (специальность))

«__» _____ 20__ г. _____ В.В. Ельцов
(подпись) (И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ
дисциплины (учебного курса)
Б1.В.04 Введение в профессию

1. Цель и задачи изучения дисциплины (учебного курса)

Цель – познакомить студентов с областью их будущей профессиональной деятельности и сформировать знания об основных технологических процессах машиностроительного производства

Задачи:

1. Познакомить студентов с областью и объектами их будущей профессиональной деятельности.
2. Сформулировать у студентов знания об основных технологических процессах машиностроительного производства (литье, сварка, обработка материалов давлением).
3. Сформировать знания о сущности сварочных процессов, условиях их реализации и области применения.

2. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (учебный курс) относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» (вариативная часть).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – дисциплина изучается в первом семестре и базируется на знаниях общеобразовательных и специальных дисциплин, приобретенных за время обучения на предыдущих ступенях.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – технология ОМД, теория ОМД.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (учебному курсу), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
Осознание сущности и значения информации в развитии современного общества (ОПК-2)	Знать: сущность и значение информации в развитии машиностроения.
	Уметь: использовать информацию для профессионального развития.
	Владеть: навыками по систематизации и обработке информации в области машиностроения.
Способностью к	Знать: современные отечественные и зарубежные

систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1);	информационные системы, используемые для хранения научно-технической информации.
	Уметь: получать и обрабатывать научно-техническую информацию в области машиностроения.
	Владеть: навыками использования современных информационных технологий при получении и обработке научно-технической информации в области машиностроения.
умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ (ПК-16)	Знать: профилактику производственного травматизма и профессиональных заболеваний
	Уметь: проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний
	Владеть: контролем соблюдения экологической безопасности проводимых работ
способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами (ПК-20)	Знать: междисциплинарные проекты
	Уметь: организовывать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами
	Владеть: организацией работы малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами
умение проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений (ПК-22);	Знать: практические методы решения проблем для управления качеством технологических процессов ОМД, методы анализа и устранения дефектов при ОМД
	Уметь: проектировать технологический процесс штамповки с учетом средств контроля по повышению качества выпускаемой продукции; проводить сбор статических данных дефектов при ОМД и их обработку; анализировать результаты деятельности производственных подразделений ОМД
	Владеть: управлением качества технологических процессов ОМД; анализом и оценкой производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции при ОМД

Тематическое содержание дисциплины (учебного курса)

Раздел, модуль	Подраздел, тема
Листовая штамповка	Формоизменяющие и разделительные операции листовой штамповки
Горячая штамповка	Операции горячей штамповки
Сварка	Виды сварки

Общая трудоемкость дисциплины (учебного курса) –3 ЗЕТ

4. Технологическая карта по учебному курсу "Введение в профессию_МС"

Идентификатор курса в модуле "Методическая работа" id=101468

Семестр изучения	Кол-во недель, в течение которых реализуется курс	Объем учебного курса и виды учебных мероприятий														Форма контроля	Контроль в часах
		Всего часов по учебному плану	Контактная работа					Самостоятельная работа									
			Всего				В т.ч. в интеракти вной форме	Всего	Лаборато рные	Консульта ции	РГР	Курс. проекты (Курс. работы)	Контроль ные работы	Иное	ОТ		
			Всего	Лекции	Лаборато рные	Практиче ские											
1	4	108	6	6	0	0	0	102	0	0	0	0	0	100	2	зачет	

№ неде ли	№ модуля	Наименование учебного мероприятия	Кратко назван ие типа учебно го меропр иятия	Описание учебного мероприятия (тема, формы проведения лекций, лабораторных, практических занятий, методы обучения, реализующие применяемую образовательную технологию)	Выст авляе тся в распи сание ? (+,-)	Ответст венный за проведе ние (ведущи й: лектор - Л, препода ватель - П)	Макс имал ьное кол- во балло в за задан ие	Продолжительность учебных мероприятий, проводимых				Требования к ресурсам					Рекомендуемая литература (№ и стр.)
								в аудитории		по индивидуальному графику студента		Тип аудитории	Кол- во аудит орий	Предла гаемое место проведе ния (№ ауд., др. место)	Максим альное кол-во студент ов в аудитор ии	Требуемое оборудование	
								в часах	в т.ч. в интеракт ивной форме (+, -)	в часах	в днях						
1		Лекция №1	Лек 1	Листовая штамповка. Формоизменяющие и разделительные операции листовой штамповки.	+	Л		2	-			Лекционная аудитория	1		0	Ноутбук, Медиаобес печение	1-3
1		Индивидуальн ое домашнее задание №1	ИДЗ1	Разделительные и формоизменяющие операции листовой штамповки	-		30			40	1				0		
2		Лекция №2	Лек 2	Горячая штамповка.	+	Л		2	-			Лекционная аудитория	1		0	Ноутбук, Медиаобес печение	1-4

№ неде ли	№ модуля	Наименование учебного мероприятия	Кратко е назван ие типа учебно го меропр иятия	Описание учебного мероприятия (тема, формы проведения лекций, лабораторных, практических занятий, методы обучения, реализующие применяемую образовательную технологию)	Выст авляе тся в распи сание ? (+,-)	Ответст венный за проведе ние (ведущи й: лектор - Л, препода ватель - П)	Макс имал ьное кол- во балло в за задан ие	Продолжительность учебных мероприятий, проводимых				Требования к ресурсам					Рекомендуемая литература (№ и стр.)
								в аудитории		по индивидуальному графику студента		Тип аудитории	Кол- во аудит орий	Предла гаемое место проведе ния (№ ауд., др. место)	Максим альное кол-во студент ов в аудитор ии	Требуемое оборудование	
								в часах	в т.ч. в интеракти вной форме (+, -)	в часах	в днях						
2		Индивидуальное домашнее задание №2	ИД32	Операции горячей штамповки	-		30			20	1				0		1-5
3		Лекция №3	Лек3	Операции сварки.	+	Л		2	-			Лекционная аудитория	1		0	Ноутбук, Медиаобеспечение	6
3		Индивидуальное домашнее задание №3	ИД33	Виды сварки	-		40			40	1				0		6
4		Итоговый тест по курсу через ОТ	ТИ		+		100			2		Компьютерный класс общего доступа	1		0		
						ИТО ГО	100	6	0	102							
								108									
								2									

5. Критерии и нормы текущего контроля и промежуточной аттестации

Наименование учебных мероприятий	Типы учебных мероприятий	Количество баллов	Условия допуска	Критерии и нормы оценки
Индивидуальное домашнее задание №1	Индивидуальное домашнее задание	30	Сдача реферата	Презентативное представление реферата по операциям листовой штамповки - 30 баллов максимально
Индивидуальное домашнее задание №2	Индивидуальное домашнее задание	30		Презентативное представление реферата по операциям - 30 баллов максимально
Индивидуальное домашнее задание №3	Индивидуальное домашнее задание	40		Презентативное представление реферата по видам сварки - 40 баллов максимально
Итоговый тест по курсу через ОТ	Итоговый тест по курсу через ОТ	100		
Пересдача зачета (экзамена) преподавателю	Пересдача	20	Допускаются студенты, не набравшие 40 баллов по накопительному рейтингу	
Схема расчета итоговой оценки:		Текущий рейтинг (все занятия и промежуточные тесты) + Результат итогового теста и все делится на 2 + ББ (если ББ предусмотрены)		

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Критерии и нормы оценки	
Тестирование	Допускаются все студенты		

6. Банк тестовых заданий и регламент проведения тестирования

6.1. Банк тестовых заданий для проведения тестирования

Название банка тестовых заданий	Количество заданий в банке тестовых заданий	Разработчики
Введение в профессию	150	Скрипачев А.В.

6.2. Регламент проведения тестирований

Название банка тестовых заданий	Количество заданий, предъявляемых студенту	Номера и наименования разделов теста	Кол-во заданий в разделе	Время на тестирование, мин.
Итоговый тест по курсу через ЦТ (Введение в профессию, тест, итоговый)	25	Раздел 1. Формоизменяющие операции листовой штамповки.	5	70
		Раздел 2. Разъединительные операции листовой штамповки	5	
		Раздел 3. Горячая штамповка	5	
		Раздел 4. Операции сварки.	5	
		Раздел 5. Виды сварки	5	

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства ¹
1	Формоизменяющие операции листовой штамповки	ОПК-2; ПК-1	Собеседование, отчет по практической работе
2	Разъединительные операции листовой штамповки	ОПК-2; ПК-1,20	Собеседование, отчет по практической работе
3	Операции сварки.	ОПК-2; ПК-1,22	Собеседование, отчет по практической работе
4	Виды сварки	ОПК-2; ПК-1,16	Собеседование, отчет по практической работе

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.2.1. Отчет по индивидуальным домашним заданиям

Индивидуальное домашнее задание №1 «Формоизменяющие операции листовой штамповки»

Форма отчета по практической работе №1 (содержание):

1. Титульный лист
2. Цель работы
3. Классификация формоизменяющих операций листовой штамповки
4. Выводы

Индивидуальное домашнее задание №2 «Разъединительные операции листовой штамповки»

Форма отчета по практической работе №3 (содержание):

1. Титульный лист.
 2. Цель работы.
-

3. Классификация разъединительных операций листовой штамповки.
4. Сущность и область применения.
8. Выводы по работе.

Индивидуальное домашнее задание №3 «Виды и операции сварки»
Форма отчета по практической работе №4 (содержание):

1. Титульный лист.
2. Цель работы.
3. Классификация операций сварки.
4. Выводы по работе.

Требования к оформлению индивидуальных домашних заданий

Отчет (или протокол) по работе оформляется на листах белой бумаги формата А4 (210х295 мм). Текст и рисунки размещаются с одной стороны листа. Поля должны быть не менее 25 мм слева и 15 мм справа, сверху и снизу. Листы, начиная со второго, должны быть пронумерованы. Первым оформляется титульный лист. На следующей странице формулируются цель работы и описывается ход работы, приводятся (если требуется) формулы, расчетные соотношения и результаты расчетов (экспериментов) в виде таблиц, рисунков и графиков. В соответствии с полученными результатами делаются выводы об выполнении задания. Нумерация пунктов, таблиц, схем, рисунков и графиков сквозная.

Отчет оформляется в рукописном или машинописном варианте, сшивается в скоросшивателе или переплетается.

Критерии оценки:

- 30 баллов выставляется студенту, если задание выполнено, без ошибок и замечаний;
- 0 если задание выполнено неверно или с большим количеством замечаний, или вообще не выполнено.

8. Образовательные технологии и методические указания по освоению дисциплины (учебного курса)

При реализации дисциплины применяются информационные технологии традиционного, модульного (по отдельным темам) обучения, информационные технологии (интернет) и элементы технологии проектного обучения.

Лекции проводятся с использованием электронного наглядного учебного пособия.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (учебного курса)

9.1. Обязательная литература

№ п/ п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
1.	Скрипачев А. В. Вытяжка листового материала [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие / А. В. Скрипачев ; ТГУ ; Ин-т машиностроения ; каф. "Сварка, обработка материалов давлением и родственные процессы". - ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2016. - 51 с. : ил. - Библиогр.: с. 45. - Прил.: с. 46-51. - ISBN 978-5-8259-0966-0.	Электронное учебно-методическое пособие	Репозиторий ТГУ
2	Константинов И. Л. Основы технологических процессов обработки металлов давлением [Электронный ресурс] : учебник / И. Л. Константинов, С. Б. Сидельников. - 2-е изд., стер. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 488 с. : ил. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011541-2.	учебник	ЭБС "ZNANIUM.COM"
3.	Сухов С. В. Основы проектирования технологий листовой штамповки [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. В. Сухов, А. В. Соколов, М. В. Жаров. - Москва : ИНФРА-М, 2015. - 124 с. : ил. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010615-1.	Учебное пособие	ЭБС "ZNANIUM.COM"

«___» _____ 20__ г.

9.2. Дополнительная литература и учебные материалы (аудио-, видеопособия и др.)

	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.)	Количество в библиотеке
4	Технология листовой штамповки [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Бер [и др.]. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2012. - 168 с. : ил. - ISBN 978-5-7638-2650-0.	Учебное пособие	ЭБС "ZNANIUM.COM
5	Солнцев Ю. П. Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] : учеб. для студентов втузов / Ю. П. Солнцев, Б. С. Ермаков, В. Ю. Пирайнен ; под ред. Ю. П. Солнцева. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2014. - 503 с. - ISBN 978-5-93808-238-3.	Учебник	ЭБС "IPRbooks
6	Ельцов В.В. Ремонтная сварка и наплавка деталей машин и механизмов: учеб. пособие по дисц. «Ремонтная сварка и наплавка деталей машин и механизмов» и «Основы восстановления деталей и ремонт автомобилей» / В. В. Ельцов ; ТГУ ; Ин-т машиностроения ; каф. «Проектирование и эксплуатация автомобилей». – ТГУ. – Тольятти : ТГУ, 2012.	учеб. пособие	75

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

«___» _____ 20__ г.

(подпись)

А.М. Асаева

(И.О. Фамилия)

9.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. Журнал «Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением» (Электронный ресурс). Режим доступа к журн.: <http://www.kshp-omd.ru/>.
2. Обработка_металлов_давлением – основные понятия, термины дисциплины. Режим доступа.: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>.
3. Журнал «Металловедение и термическая обработка металлов». Электронный документ. Доступ: <http://mitom.folium.ru/>

9.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Количество лицензий	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
	Windows		(Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно);
	Office Standart		(Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно

9.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий	Перечень основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др.	Площадь, м ²	Количество посадочных мест
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория	Стол преподавательский, столы ученические двухместные (моноблок), стулья, доска аудиторная (меловая), кафедра, проектор, экран, процессор	445020 Самарская область, г. Тольятти, Центральный район, ул. Белорусская, д.16в, корпус Е	72	48

	для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.(Е-309)				
	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.(Е-404)	Доска аудиторная (меловая), Столы компьютерные, столы для заседаний,стулья,Системные блоки ,Мониторы,Принтер “HP”LaserJet1010.Экран для проектора настенный,Проектор Шкаф книжный .,Программное обеспечение: Siemens NX9.0 – 17 точек доступа,Аскон Компас 3D – 17. точек доступа,Delcam PowerShape – 15. точек доступа,MicrosoftOffice – 17 точек доступа,CATIA – 7 точек доступа,TeamCenter Siemens PLM Software	445020 Самарская область, г. Тольятти, Центральный район, ул. Белорусская, д.16в, корпус Е	51,1	27
	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.(Г-401)	Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет.	445020 Самарская обл. г.Тольятти, ул.Белорусская, 14, позиция по ТП №48, 4 этаж (Г-401)	84,8	16

