

Методические рекомендации
для студентов
по организации самостоятельной работы

В процессе самостоятельной работы студент приобретает навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Выполняя самостоятельную работу под контролем преподавателя
студент должен:

- освоить минимум содержания, выносимый на самостоятельную работу студентов и предложенный преподавателем в соответствии со стандартом высшего образования по данной дисциплине;
- планировать самостоятельную работу в соответствии с графиком самостоятельной работы, предложенным преподавателем;
- самостоятельную работу студент должен осуществлять в организационных формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой преподавателя;
- выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам в соответствии с графиком представления результатов, видами и сроками отчетности по самостоятельной работе студентов;

студент может:

- сверх предложенного преподавателем (при обосновании и согласовании с ним) и минимума обязательного содержания;
- самостоятельно определять уровень (глубину) проработки содержания материала;
- предлагать дополнительные темы и вопросы для самостоятельной проработки;
- в рамках общего графика выполнения самостоятельной работы предлагать обоснованный индивидуальный график выполнения и отчетности по результатам самостоятельной работы;
- предлагать свои варианты организационных форм самостоятельной работы;
- использовать для самостоятельной работы методические пособия, учебные пособия, разработки сверх предложенного преподавателем перечня;
- использовать не только контроль, но и самоконтроль результатов самостоятельной работы в соответствии с методами самоконтроля, предложенными преподавателем или выбранными самостоятельно.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется студентом самостоятельно. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение материала. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Общие рекомендации по самостоятельному изучению тем/разделов из тематического плана дисциплины Рабочей программы:

При составлении конспекта необходимо:

- внимательно прочитать текст, при наличии непонятных терминов, уточнить их значение в справочной литературе.

- выделить главное, составить план;

- кратко сформулировать основные положения текста, отметить аргументацию автора;

- законспектировать материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании стараться выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко и ясно.

- грамотно записывать цитаты. Цитируя, нужно учитывать лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Количество часов, предусмотренное на изучение дисциплины «Технология листовой штамповки» по каждой форме обучения, виду занятия и его тематике представлено в таблице, соответствующей, Рабочей программе данной дисциплины.

№ темы	Виды аудиторной работы						Самостоятельная работа	
	лекции		практические (семинарские)		лабораторные			
	очная	заочная	очная	заочная	очная	заочная	очная	заочная
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1. Современное состояние, перспективы и основные направления развития листовой штамповки.	-	-	-	-	-	-	4	4
2.1. Характеристика операций листовой штамповки и применяемых исходных материалов.	2	-	-	-	-	-	2	6
2.2. Основные положения теоретического анализа операций листовой штамповки.	-	-	-	-	2	2	2	4
2.3. Штампуемость листового материала. Методы оценки штампуемости листового материала	2	1	-		2	2	2	4
2.4. Изменение свойств листового металла с течением времени и в процессе обработки.	-		-	-	-	-	2	4
3.1.. Механизм деформирования в разделительных операциях листовой штамповки.	2	-	-	-	-	-	2	4
3.2. Отрезка, вырезка на ножницах.	2		4	2	2	-	6	8
3.3.Вырубка пробивка в штампах. Способы уменьшения усилий при вырубке, пробивке. Вырубка пробивка неметаллических материалов.	2	1	4	-	2	-	4	8
3.4.Раскрой листового материала, оптимизация раскроя.	2	0,5	4	-	-	-	6	8
4.1.Характеристика формоизменяющих операций, общие положения анализа.	2	-	-	-	-	-	4	10

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.2. Гибка.	2	1	6	2	2	2	6	14
4.3. Вытяжка без утонения стенки	2	1	8	2	2	2	6	14
4.4. Вытяжка с утонением стенки	2	-	4	2	2	-	4	10
4.5. Вытяжка коробчатых деталей	2	0,5	4	-	2	-	6	16
4.6. Вытяжка деталей с широким фланцем. Вытяжка деталей, отличающихся от цилиндрических. Многооперационная вытяжка в ленте	2	0,5	4	-	-	-	4	10
4.7. Отбортовка отверстий.	2	0,5	4	2	2	-	4	10
4.8. Обжим цилиндрических изделий.	2	0,5	2	-	-	-	4	12
4.9. Раздача.	2	0,5	2	-	-	-	2	8
4.10.Формовка, правка плоских и торроидальных поверхностей штампованных деталей	-	0,5	-	-	-	-	6	8
5.1.Способы интенсификации технологических процессов	1	0,5	2	-	-	-	2	4
5.2. Штамповка с неоднородным температурным полем.	-		1	-	-	-	2	4
5.3 Управление схемами силового воздействия и напряженного состояний.	1		1	-	-	-	4	4
6.1. Формоизменение эластичными средами, секционными разжимными пуансонами	1		-	-	-	-	5	8
7.1.Проектирование штампов для листовой штамповки.	2		4	-	-	-	4	4
7.2.САПР штампов и технологических процессов	1		-	-	-	-	10	14
Итого:	36		54	12	18	8	103	204

Литература, рекомендуемая для изучения дисциплины «Технология листовой штамповки», представлена в таблице, соответствующей, Рабочей программе данной дисциплины

№ п/п	Автор	Название	Издательство	Год издания
1	2	3	4	5
1	Схиртладзе АГ., Морозов В.В., Жданов А.В.	Основы технологии листовой штамповки	Старый Оскол	2014
2	Попов Е.А., Ковалев В.Г., Шубин И.Н.	Технология и автоматизация листовой штамповки:	М.: Изд-во МГТУ им.Н.Э.Баума на	2012
3	Аверкиев .Ю.А	Технология листовой штамповки	М. Маш-е	1989
4	Романовский В.П	Справочник по холодной штамповке	М.: Маш-е,	1979
5	Семенов А. П	Ковка и штамповка. Справочник	М.: Маш-е	1985
6	Зубцов М. Г.	Листовая штамповка	М.: Маш-е	1980
7	Ершов В.И.	Совершенствование формоизменяющих операций листовой штамповки	М.: Маш-е	1990
9	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека		
10	http://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система	Издательство «Лань»	
11	http://int.tgizd.ru	Журнал «История науки и техники»	Издательство научно- технической литературы «НАУЧТЕХЛИ ТИЗДАТ»	
12	http://www.twirpx.com	Все для студента		