

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
по учебному предмету «Труд (технология)» 2025-2026 учебный год
Общие практические работы 10-11 классы

Шифр участника

Всего баллов

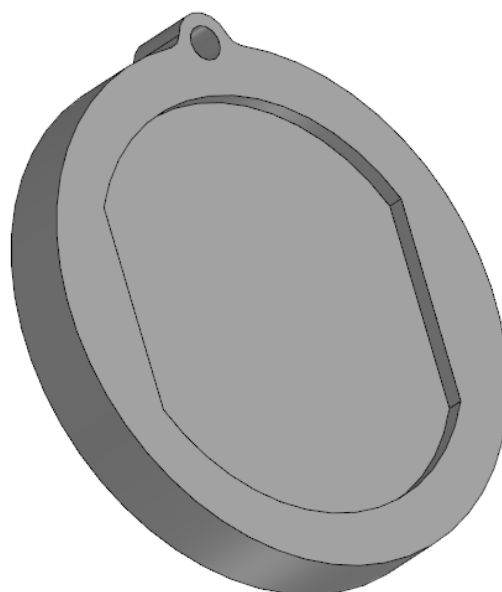
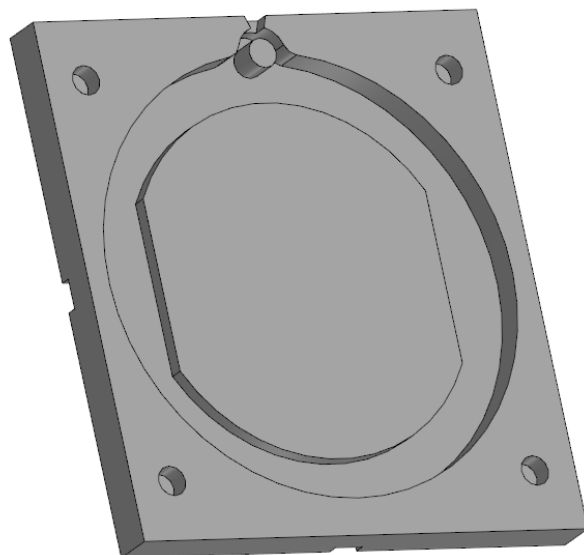
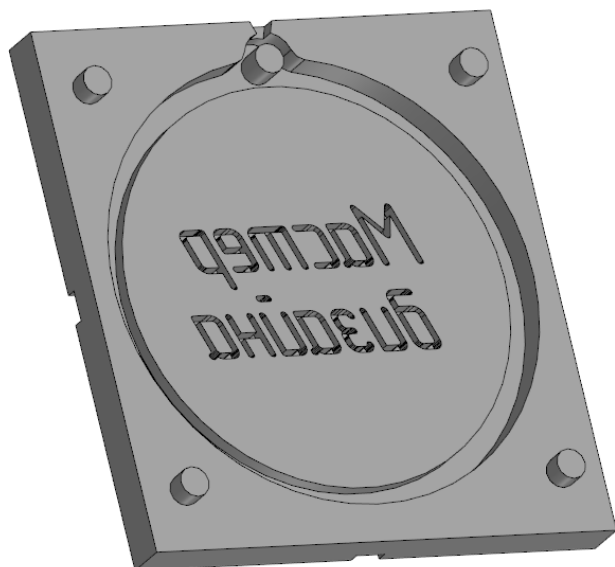
ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР

Время выполнения – 180 минут

Максимальный балл – 35

Практическое задание по 3D моделированию и печати

*По примеру, приведенному в приложении, разработать и изготовить
модель литьевой оснастки*



МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
по учебному предмету «Труд (технология)» 2025-2026 учебный год
Общие практические работы 10-11 классы

Технические условия:

1. Материал изготовления – *Пластик PLA*.
2. *Габаритные размеры медали $D = 60$ мм, ширина 8 мм.*
3. Предельные отклонения всех размеров готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями: по длине и ширине и остальным размерам $\pm 0,5$ мм.

Рекомендации:

Предельные отклонения всех размеров готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями: по длине и ширине и остальным размерам $\pm 0,5$ мм. При разработке рекомендуется учесть погрешность печати (при конструировании отверстий и пазов). Для уточнения зазоров и усадки рекомендуется напечатать пробник (например, пластина, с отверстиями разных размеров).

Оптимальное время разработки от 20 до 40 минут.

При разработке 3D модели, необходимо учитывать ряд требований к ней:

А. При подготовке задания на печать в программе-слайсере любой 3D модели следует размещать деталь на оптимальной плоскости основания.

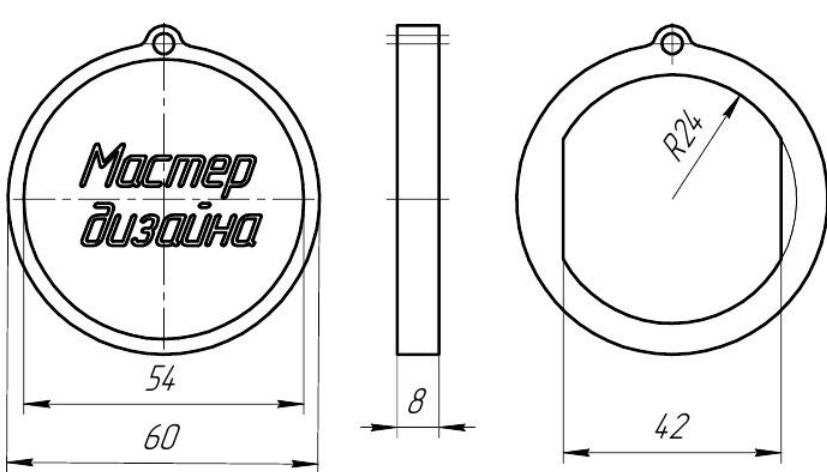
Б. Не допускается отсутствие целостности сетки модели, рваная топология.

В. Необходимо учитывать минимальные допустимые толщины элементов детали, а также возможную усадку конечного изделия.

Г. При подготовке задания на печать следует задать оптимальные параметры качества и заполнения модели в соответствии с конструктивными свойствами изделия и времени, отведенного на выполнение задания.

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
по учебному предмету «Труд (технология)» 2025-2026 учебный год
Общие практические работы 10-11 классы

Приложение 1

Справ. №	Перв. примен.												
Подп. и дата	Инв. №	Взам. инв. №	Инв. №	Инв. №	Инв. №	Деталь Пластик					Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.						Масса	Масштаб	
Разраб.													
Проб.													
Т.контр.													
Н.контр.													
Утв.								Лист	Листов	1			

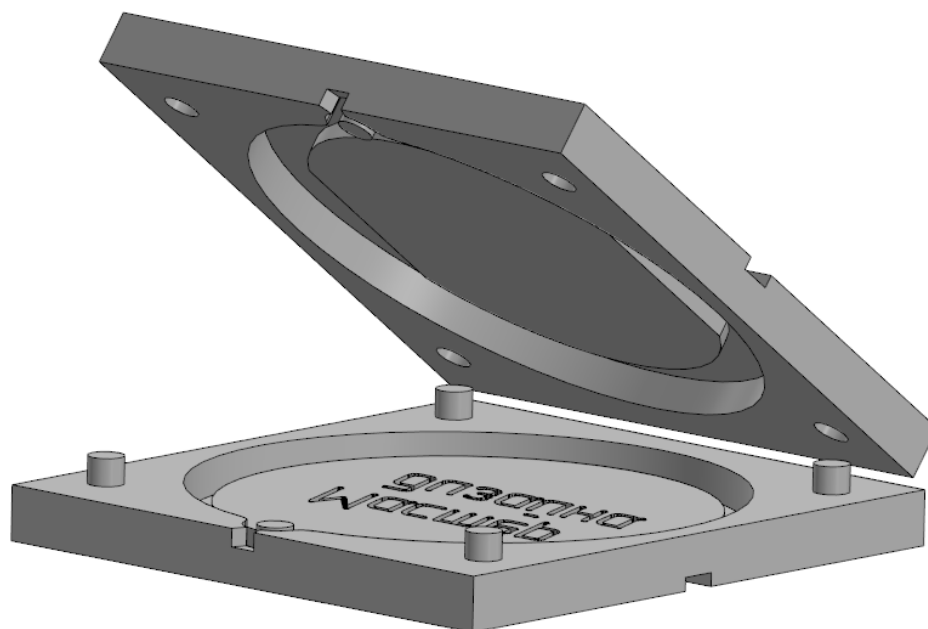
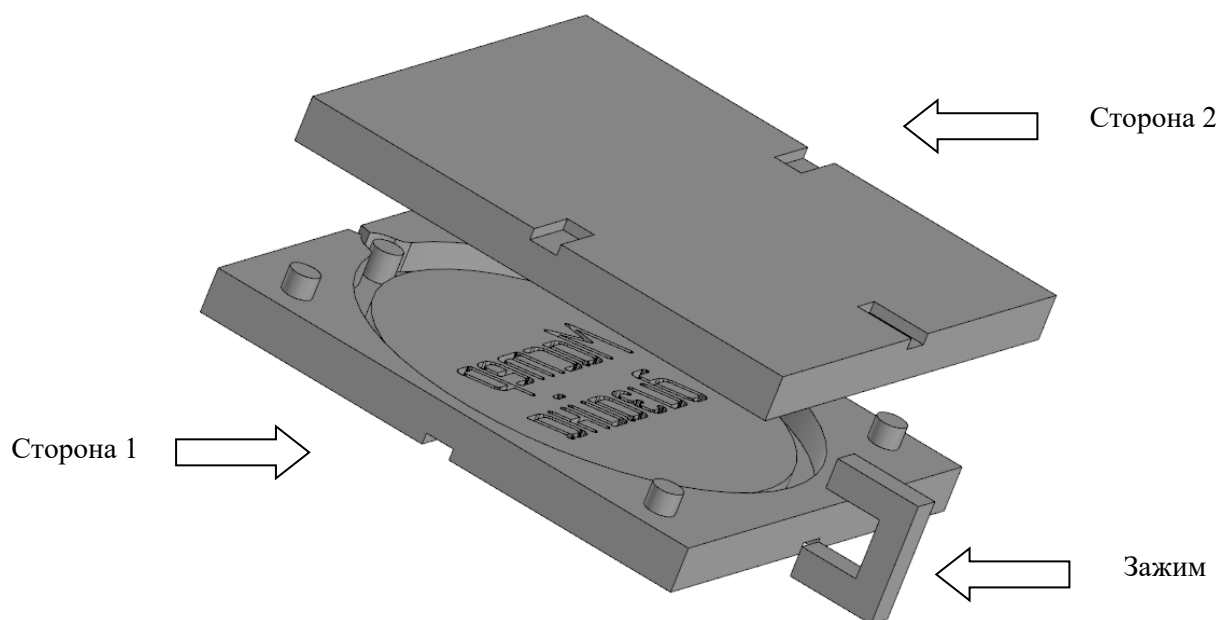
Копировал

Формат А4

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
по учебному предмету «Труд (технология)» 2025-2026 учебный год
Общие практические работы 10-11 классы

Приложение 2

Примерный вид литевой оснастки



МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
по учебному предмету «Труд (технология)» 2025-2026 учебный год
Общие практические работы 10-11 классы

Приложение 3

Пример 1 стороны литьевой оснастки

Перв. примен.				
Справ. №				
Подп. и дата				
Инв. № дилл.				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

					Пример 1 стороны литьевой оснастки	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.	0,2	1:1
Разраб.								
Пров.								
Т.контр.						Лист	Листов	1
Н.контр.					Пластик			
Утв.								

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
по учебному предмету «Труд (технология)» 2025-2026 учебный год
Общие практические работы 10-11 классы

Шифр участника

Всего баллов

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	Макс. балл	Баллы по факту
	Соблюдение правил безопасной работы	2	
	Соблюдение порядка на рабочих местах	2	
	Проведение тестовой печати	4	
	Отсутствие подсказок при печати	2	
	Отсутствие подсказок при моделировании	2	
Технология изготовления изделия:			
	1 сторона оснастки напечатана полностью – 4 балла Отсутствует 1 элемент – 3 балла Отсутствует 2 и более элемента – 1 балл Оснастка не напечатана – 0 баллов	4	
	2 сторона оснастки напечатана полностью – 5 баллов Отсутствует 1 элемент – 4 балла Отсутствует 2 и более элемента – 2 балла Напечатана с дефектами – 1 балл Оснастка не напечатана – 0 баллов	5	
	3шт Зажима для оснастки напечатаны полностью – 4 балла Отсутствует 1 элемент – 3 балла Отсутствует 2 и более элемента – 2 балла Напечатана с дефектами – 1 балл Оснастка не напечатана – 0 баллов	4	

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
по учебному предмету «Труд (технология)» 2025-2026 учебный год
Общие практические работы 10-11 классы

Точность изготовления заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями			
	Соблюдение габаритных размеров: Габаритные размеры, диаметр, толщина оснастки соответствует чертежу – 3 балла Соответствует чертежу 1 элемент – 1 балл	3	
	Поддержки отсутствуют – 3 балла Поддержки не убраны – 0 баллов	3	
	Оснастка собирается без зазоров с использованием разработанных креплений (зажимов) – 4 балла Оснастка собирается, но не фиксируется – 3 балла Оснастка соберётся с зазорами – 2 балла Оснастка не собирается – 0 баллов	4	
	Итого:	35 баллов	

Председатель _____

(подпись)

ФИО

Члены жюри _____

(подпись)

ФИО

(подпись)

ФИО