

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»**

**Межкафедральный учебно-производственный научный центр САМ-технологий**

**Перечень выполненных работ/оказанных услуг ЦКП в 2016 году**

№ п/п	Наименование работы (услуги)	Раздел классификатора работы (услуги)	Используемое научное оборудование	Используемая методика	Продолжительность разового выполнения работы (оказания услуги), час. (t)	Себестоимость (затраты) разового выполнения работы (оказания услуги), руб. (S)	Количество выполненных работ (оказанных услуг), ед.		Общие затраты на выполнение работы (оказание услуги), руб.	Стоимость (цена) разового выполнения работы (оказания услуги) по одному договору, руб.	Стоимостной объем выполненной работы (оказанной услуги) по одному договору, руб.
							Всего:	Внешним заказчикам			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Изготовление восковых моделей деталей: 305.8710-602 (Л-1008) «Качалка» в количестве 10 шт.; 305.8710-601 (Л-1008) «Кронштейн» в количестве 10 шт.; 305.8710-83 (Л-1018) «Кронштейн боковой» в количестве 18 шт.	полимеры	3D принтер EDEN 350 (Objet), Система для вакуумного литья полимерных материалов MTT 4/05, Координатно-измерительная машина DEA Global Performance (Galika), Пирометр IP 140 (IMPAC Infrared GmbH), Измерительный прибор для контроля шероховатости и волнистости поверхности HOMMEL-ETAMIC W55-R20-300, Установка воздушно-тепловой сушки, модель 2155A		645.00	343009.95	1	1	343009.95	355500.00	355500.00
2.	«Исследование точности, разработка методики измерения и управляющей программы для контроля геометрии эвольвентного профиля зубчатых колес»	свойства	Координатно-измерительная машина DEA Global Performance (Galika), Измерительный прибор для контроля шероховатости и волнистости поверхности HOMMEL-ETAMIC W55-R20-300		550.00	300426.50	1	1	300426.50	345000.00	345000.00
3.	Изготовление экспериментальных образцов из титановых сплавов по технологии послойного лазерного плавления на установке 3D печати	микро- и нанорельеф, металлы, их химические соединения и сплавы, порошки, приборы и оборудование	Фрезерный обрабатывающий центр MikronUCP 800 Duro (AgieCharmilles), Устройство для настройки инструмента вне станка Zoller Smile 400, Токарно-фрезерный обрабатывающий центр TraubTNA 300 (Index), Электроэрозионный проволочно-вырезной станок AgieCharmilles, Электроэрозионный прошивочный станок AgieCharmilles, Шлифовально-заточный центр с ЧПУ ВИЗАС В3-630Ф4 (Открытое), Интерактивный учебный класс с учебным токарным станком CC-D6000F и фрезерным станком CC-F1210E с ЧПУ CNC Omega, Лазерная установка HTS-300, Динамометр "Kistler" Kistler9257B, Установка селективного лазерного плавления металлического порошка SLM 280HL с лазером 400 Вт в базовой комплектации	Комплект документов технологического процесса аддитивного производства	311.00	310675.00	1	1	310675.00	359369.00	359369.00

№ п/п	Наименование работы (услуги)	Раздел классификатора работы (услуги)	Используемое научное оборудование	Используемая методика	Продолжительность разового выполнения работы (оказания услуги), час. (t)	Себестоимость (затраты) разового выполнения работы (оказания услуги), руб. (S)	Количество выполненных работ (оказанных услуг), ед.		Общие затраты на выполнение работы (оказание услуги), руб.	Стоимость (цена) разового выполнения работы (оказания услуги) по одному договору, руб.	Стоимостной объем выполненной работы (оказанной услуги) по одному договору, руб.
							Всего:	Внешним заказчикам			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4.	Изготовление мастер-моделей, силиконовой оснастки, восковых моделей (Этап 1)	строительные материалы	3D принтер EDEN 350 (Objet), Система для вакуумного литья полимерных материалов MTT 4/05, Координатно-измерительная машина DEA Global Performance (Galika), Пирометр IP 140 (IMPAC Infrared GmbH), Измерительный прибор для контроля шероховатости и волнистости поверхности HOMMEL-ETAMIC W55-R20-300, Высокоскоростная видеокамера ВидеоСпринт (ВИДЕОСКАН), 3D-термоанемометр "Приматек" для эталонных измерений скорости и турбулентности потоков, Установка воздушно-тепловой сушки, модель 2155A	Технологическая инструкция на изготовление прототипа детали на 3D-печатной системе Objet EDEN 350 из фотополимера семейства Full Cure, Технологическая инструкция на изготовление силиконовой формы из силикона марки Kogaform, Технологическая инструкция на изготовление модели из модельной массы марки F28-44B	1624.00	888958.32	1	1	888958.32	1770000.00	1770000.00
5.	Исследование механических свойств периодической структуры стального амортизатора, изготовленного на 3D принтере	структура, свойства	Установка селективного лазерного сплавления металлического порошка SLM 280HL с лазером 400 Вт в базовой комплектации	Комплект документов технологического процесса аддитивного производства	35.00	111497.23	1	1	111497.23	200000.00	200000.00
6.	Изготовление восковых моделей детали 090030149-01 «Обойма» в количестве 106 шт.	полимеры	3D принтер EDEN 350 (Objet), Система для вакуумного литья полимерных материалов MTT 4/05, Координатно-измерительная машина DEA Global Performance (Galika), Высокоскоростная видеокамера ВидеоСпринт (ВИДЕОСКАН), Установка воздушно-тепловой сушки, модель 2155A	Технологическая инструкция на изготовление прототипа детали на 3D-печатной системе Objet EDEN 350 из фотополимера семейства Full Cure, Технологическая инструкция на изготовление силиконовой формы из силикона марки Kogaform, Технологическая инструкция на изготовление модели из модельной массы марки F28-44B	515.00	319812.55	1	1	319812.55	605840.00	605840.00

№ п/п	Наименование работы (услуги)	Раздел классификатора работы (услуги)	Используемое научное оборудование	Используемая методика	Продолжительность разового выполнения работы (оказания услуги), час. (t)	Себестоимость (затраты) разового выполнения работы (оказания услуги), руб. (S)	Количество выполненных работ (оказанных услуг), ед.		Общие затраты на выполнение работы (оказание услуги), руб.	Стоимость (цена) разового выполнения работы (оказание услуги) по одному договору, руб.	Стоимостный объем выполненной работы (оказанной услуги) по одному договору, руб.
							Всего:	Внешним заказчикам			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7.	Создание и опытная отработка аддитивных технологий для предприятий региона	полимеры, приборы и оборудование	3D принтер EDEN 350 (Objet). Система для вакуумного литья полимерных материалов MTT 4/05, Система для вакуумного литья нержавеющей и конструкционных сталей ProiCast 3500 (Doit), Фрезерный обрабатывающий центр MikronUCP 800 Duro (AgieCharmilles), Устройство для настройки инструмента вне станка Zoller Smile 400, Токарно-фрезерный обрабатывающий центр TraubTNA 300 (Index), Электроразрозный проволочно-вырезной станок AgieCharmilles, Электроразрозный прошивочный станок AgieCharmilles, Координатно-измерительная машина DEA Global Performance (Galika), Шлифовально-заточный центр с ЧПУ ВИЗАС ВЗ-630Ф4 (Открытое), Интерактивный учебный класс с учебным токарным станком CC-D6000E и фрезерным станком CC-F1210E с ЧПУ CNC Omega, Лазерная установка HTS-300, Установка селективного лазерного сплавления металлического порошка SLM 280HL с лазером 400 Вт в базовой комплектации	Комплект документов технологического процесса аддитивного производства	3670.00	4268764.30	1	1	4268764.30	10000000.00	10000000.00
8.	Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы	свойства	Автоматизированная система смешения и испарения жидкого топлива «Сигма плюс инжиниринг», Автоматизированная система для подготовки смесевых топлив		550.00	316738.25	1	1	316738.25	500000.00	500000.00
9.	Расчетно-экспериментальное исследование распределений скорости в турбулентных газовых струях, содержащих жидкие или твердые частицы	свойства	3D-термоанемометр "Приматек" для эталонных измерений скорости и турбулентности потоков, Трёхкомпонентный полупроводниковый лазерный доплеровский анемометр с возможностью измерения размеров частиц для диагностики газожидкостных потоков ПАД-078С-ФДА, Газодинамическая система впрыска частиц при исследовании потока (Комплекс оборудования для впрыска частиц при исследовании потоков)		750.00	363674.70	1	1	363674.70	500000.00	500000.00

№ п/п	Наименование работы (услуги)	Раздел классификатора работы (услуги)	Используемое научное оборудование	Используемая методика	Продолжительность разового выполнения работы (оказания услуги), час. (t)	Себестоимость (затраты) разового выполнения работы (оказания услуги), руб. (S)	Количество выполненных работ (оказанных услуг), ед.		Общие затраты на выполнение работы (оказание услуги), руб.	Стоимость (цена) разового выполнения работы (оказания услуги) по одному договору, руб.	Стоимостной объем выполненной работы (оказанной услуги) по одному договору, руб.
							Всего:	Внешним заказчикам			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10.	Создание семейства импортозаменяющих энергоберегающих установок, основанных на применении инновационных технологий для опреснения морской воды и получения дистиллята из сточных вод производительною до 10 м.куб/час.	другие, человек	Фрезерный обрабатывающий центр MikronUCP 800 Duro (AgieCharmilles), Устройство для настройки инструмента вне станка Zoller Smile 400, Токарно-фрезерный обрабатывающий центр TraubTNA 300 (Index), Электроэрозионный проволочно-вырезной станок AgieCharmilles, Электроэрозионный прошивочный станок AgieCharmilles, Координатно-измерительная машина DEA Global Performance (Galika), Шлифовально-заточный центр с ЧПУ ВИЗАС ВЗ-630Ф4 (Открытое), Интерактивный учебный класс с учебным токарным станком CC-D6000E и фрезерным станком CC-F1210E с ЧПУ CNC Omega, Лазерная установка HTS-300, Установка селективного лазерного сплавления металлического порошка SLM 280HL с лазером 400 Вт в базовой комплектации		1000.00	977838.45	1	1	977838.45	1000000.00	1000000.00
11.	Разработка систем фокусировки лазерного излучения и подачи порошка для реализации технологии прямого лазерного выращивания (этап 4)	металлы, их химические соединения и сплавы, приборы и оборудование	Фрезерный обрабатывающий центр MikronUCP 800 Duro (AgieCharmilles), Устройство для настройки инструмента вне станка Zoller Smile 400, Токарно-фрезерный обрабатывающий центр TraubTNA 300 (Index), Электроэрозионный проволочно-вырезной станок AgieCharmilles, Электроэрозионный прошивочный станок AgieCharmilles, Координатно-измерительная машина DEA Global Performance (Galika), Шлифовально-заточный центр с ЧПУ ВИЗАС ВЗ-630Ф4 (Открытое), Интерактивный учебный класс с учебным токарным станком CC-D6000E и фрезерным станком CC-F1210E с ЧПУ CNC Omega, Лазерная установка HTS-300		1282.00	1087936.95	1	1	1087936.95	2500000.00	2500000.00
12.	Разработка систем фокусировки лазерного излучения и подачи порошка для реализации технологии прямого лазерного выращивания (этап 5)	металлы, их химические соединения и сплавы, порошки, приборы и оборудование	Фрезерный обрабатывающий центр MikronUCP 800 Duro (AgieCharmilles), Устройство для настройки инструмента вне станка Zoller Smile 400, Токарно-фрезерный обрабатывающий центр TraubTNA 300 (Index), Электроэрозионный проволочно-вырезной станок AgieCharmilles, Электроэрозионный прошивочный станок AgieCharmilles, Координатно-измерительная машина DEA Global Performance (Galika), Шлифовально-заточный центр с ЧПУ ВИЗАС ВЗ-630Ф4 (Открытое), Лазерная установка HTS-300		1490.00	1271519.20	1	1	1271519.20	2500000.00	2500000.00

Руководитель ЦКП

  
(Проничев Н.Д.)

Себестоимости работы/услуги (S) рассчитывается по формуле:

$$S=(t1*F1)+(t2*F2)+(tn*Fn), \text{ где}$$

$t1, t2, tn$  - время использования единицы оборудования, на котором выполняется работа/оказывается услуга, час.

$F1, F2, Fn$  - себестоимость работы единицы оборудования, руб. в час из формы №3

В случае, если стоимость по договору одной и той же работы/услуги различна, то работа/услуга записывается в разных строках

Общие затраты считаются путем перемножения себестоимости работы (услуги) на общее количество выполненных работ (оказанных услуг).