



**РЕГИОНАЛЬНЫЙ
КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
WORLD SKILLS RUSSIA
ПО ГОРОДУ МОСКВЕ**

e-mail: mail@worldskills.moscow
tel: 8 (499) 577-00-56



**Программа подготовки юниоров города Москвы
к участию в чемпионатах по стандартам WorldSkills Russia
по компетенции: «Изготовление прототипов»**

направление: WorldSkills Russia Junior

возрастная категория конкурсантов: 14-16 лет

Общая информация

Период реализации программы	06.11.18-26.03.19
На кого рассчитана программа	Обучающиеся образовательных организаций города Москвы в возрасте от 12 до 16 лет.
Место проведения	ГБПОУ «МКАГ», г. Москва, Анадырский проезд 79, стр. 1-2,
Кто проводит	Горнастай Светлана Валерьевна, главный региональный эксперт WSR. заведующая практикой ГБПОУ «МКАГ», 8 903 102 61 70, svetlk77@list.ru Кошарный Павел Александрович – зам. регионального эксперта по WSR юниоры Шарифуллин Андрей Саматович, призер национального чемпионата WSR Горнастай Сергей Васильевич – тренер
Ответственный за реализацию программы	Горнастай Светлана Валерьевна, главный региональный эксперт WSR. заведующая практикой ГБПОУ «МКАГ», 8 903 102 61 70, svetlk77@list.ru
Краткое описание программы подготовки	Программа подготовки юниоров к чемпионатам Worldskills Russia по компетенции «Изготовление прототипов» направлена на формирование первоначальных профессиональных навыков у школьников в области технической направленности. Практические занятия проводятся в лаборатории, оснащенной современным оборудованием, и направлены на отработку технологических приёмов и получения целостного содержательного результата. Предлагаемая программа обучения разработана исходя из интереса школьников к 3D моделированию.

Календарно – тематический план программы подготовки юниоров

№	Наименование задания	Всего, ак. час	В том числе		Организация, осуществляющая тренировочный процесс	Даты проведения тренировок
			лекции	практические занятия		
1	Моделирование в САПР/CAD: 3D моделирования (создание твердотельных моделей)	2	2		ГБПОУ «МКАГ»	06.11.18
2	Моделирование в САПР/CAD: 3D моделирования (создание твердотельных моделей)	2		2	ГБПОУ «МКАГ»	13.11.18
3	Моделирование в САПР/CAD: 3D моделирования (создание твердотельных моделей)	2	2		ГБПОУ «МКАГ»	20.11.18
4	Моделирование в САПР/CAD: 3D моделирования (создание твердотельных моделей)	2		2	ГБПОУ «МКАГ»	27.11.18



**РЕГИОНАЛЬНЫЙ
КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
WORLD SKILLS RUSSIA
ПО ГОРОДУ МОСКВЕ**

e-mail: mail@worldskills.moscow
tel: 8 (499) 577-00-56



5	Реверсивный инжиниринг. Создание твердотельной модели по триангулированной 3д модели *.stl	2	2		ГБПОУ «МКАГ»	04.12.18
6	Реверсивный инжиниринг. Создание твердотельной модели по триангулированной 3д модели *.stl	2		2	ГБПОУ «МКАГ»	11.12.18
7	2D моделирование: создание конструкторской документации	2		2	ГБПОУ «МКАГ»	18.12.18
8	FDM технология трехмерной печати (устройство трехмерного принтера, основные настройки и подготовка к работе FDM принтеров, подготовка моделей к 3D печати, изучение и выбор оптимальных параметров трехмерной печати изделий на FDM принтере).	2		2	ГБПОУ «МКАГ»	25.12.18
9	FDM технология трехмерной печати (устройство трехмерного принтера, основные настройки и подготовка к работе FDM принтеров, подготовка моделей к 3D печати, изучение и выбор оптимальных параметров трехмерной печати изделий на FDM принтере).	2		2	ГБПОУ «МКАГ»	15.01.19
10	FDM технология трехмерной печати (устройство трехмерного принтера, основные настройки и подготовка к работе FDM принтеров, подготовка моделей к 3D печати, изучение и выбор оптимальных параметров трехмерной печати изделий на FDM принтере).	2		2	ГБПОУ «МКАГ»	22.01.19
11	Основы подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ.	2	2		ГБПОУ «МКАГ»	29.01.19
12	Механическая обработка на токарных и фрезерных станках с ЧПУ/CAM	2	2		ГБПОУ «МКАГ»	05.02.19
13	Механическая обработка на токарных и фрезерных станках с ЧПУ/CAM	2		2	ГБПОУ «МКАГ»	12.02.19
14	Механическая обработка на токарных и фрезерных станках с ЧПУ/CAM	2		2	ГБПОУ «МКАГ»	19.02.19
15	Механическая обработка на токарных и фрезерных станках с ЧПУ/CAM	2		2	ГБПОУ «МКАГ»	26.02.19



**РЕГИОНАЛЬНЫЙ
КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
WORLD SKILLS RUSSIA
ПО ГОРОДУ МОСКВЕ**

e-mail: mail@worldskills.moscow
tel: 8 (499) 577-00-56



16	Механическая обработка на токарных и фрезерных станках с ЧПУ/САМ	2		2	ГБПОУ «МКАГ»	05.03.19
17	Постобработка прототипов, полученных на 3д принтерах, станках с ЧПУ и ручном оборудовании.	2	2		ГБПОУ «МКАГ»	12.03.19
18	Удаление поддержек, шлифовка, шпаклевка. Методы и средства контроля размеров изготовленных прототипов	2		2	ГБПОУ «МКАГ»	19.03.19
19	Удаление поддержек, шлифовка, шпаклевка. Методы и средства контроля размеров изготовленных прототипов	2		2	ГБПОУ «МКАГ»	26.03.19
20	Итоговое занятие. Выполнение модулей в режиме чемпионата.	2			ГБПОУ «МКАГ»	27.03.19- 29.03.19
ИТОГО:		40				

Расписание занятий юниоров

№	Дата Проведения	Время проведения	Место проведения (адрес)	Ответственный
1	06.11.18	16.00-18.00	г. Москва, Анадырский проезд 79, стр. 1-2	Шарифуллин Андрей Саматович
2	13.11.18	16.00-18.00	г. Москва, Анадырский проезд 79, стр. 1-2	Шарифуллин Андрей Саматович
3	20.11.18	16.00-18.00	г. Москва, Анадырский проезд 79, стр. 1-2	Кошарный Павел Александрович
4	27.11.18	16.00-18.00	г. Москва, Анадырский проезд 79, стр. 1-2	Кошарный Павел Александрович
5	04.12.18	16.00-18.00	г. Москва, Анадырский проезд 79, стр. 1-2	Шарифуллин Андрей Саматович
6	11.12.18	16.00-18.00	г. Москва, Анадырский проезд 79, стр. 1-2	Кошарный Павел Александрович
7	18.12.18	16.00-18.00	г. Москва, Анадырский проезд 79, стр. 1-2	Шарифуллин Андрей Саматович
8	25.12.18	16.00-18.00	г. Москва, Анадырский проезд 79, стр. 1-2	Шарифуллин Андрей Саматович
9	15.01.19	16.00-18.00	г. Москва, Анадырский проезд 79, стр. 1-2	Шарифуллин Андрей Саматович
10	22.01.19	16.00-18.00	г. Москва, Анадырский проезд 79, стр. 1-2	Шарифуллин Андрей Саматович
11	29.01.19	16.00-18.00	г. Москва, Анадырский проезд 79, стр. 1-2	Шарифуллин Андрей Саматович
12	05.02.19	16.00-18.00	г. Москва, Анадырский проезд 79, стр. 1-2	Шарифуллин Андрей Саматович
13	12.02.19	16.00-18.00	г. Москва, Анадырский проезд 79, стр. 1-2	Шарифуллин Андрей Саматович
14	19.02.19	16.00-18.00	г. Москва, Анадырский проезд 79, стр. 1-2	Шарифуллин Андрей Саматович



**РЕГИОНАЛЬНЫЙ
КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
WORLD SKILLS RUSSIA
ПО ГОРОДУ МОСКВЕ**

e-mail: mail@worldskills.moscow
tel: 8 (499) 577-00-56



15	26.02.19	16.00-18.00	г. Москва, Анадьрский проезд 79, стр. 1-2	Шарифуллин Андрей Саматович
16	05.03.19	16.00-18.00	г. Москва, Анадьрский проезд 79, стр. 1-2	Шарифуллин Андрей Саматович
17	12.03.19	16.00-18.00	г. Москва, Анадьрский проезд 79, стр. 1-2	Горнастай Сергей Васильевич
18	19.03.19	16.00-18.00	г. Москва, Анадьрский проезд 79, стр. 1-2	Горнастай Сергей Васильевич
19	26.03.19	16.00-18.00	г. Москва, Анадьрский проезд 79, стр. 1-2	Горнастай Сергей Васильевич