Описание компетенций

Компетенция «Инженер-конструктор (Инженерный дизайн CAD)»

Задание компетенции включает в себя:

• построение моделей деталей, подсборок и сборок в соответствии с информацией, приведенной на чертежах и в текстовом описании;

• создание чертежей;

• создание фотореалистичной визуализации;

• выполнение схем сборки-разборки указанных частей конструкций;

• создание анимационных видеороликов, демонстрирующих работу механизмов;

• измерение ручным инструментом натурного образца для последующего обратного проектирования;

• анализ облака пространственных координатных точек конструктивных элементов детали для последующего обратного проектирования.

Условия участия:

К участию в соревнованиях допускаются учащиеся, имеющие необходимые знания, умения, навыки.

Компетенция «Прикладное программирование»

Задание компетенции включает в себя:

- Основы HTML (создание простого сайта 2-3 странички на чистом html)
- Задания по программированию. Языки на выбор: Pascal, Basic, C++.

Условия участия:

К участию в соревнованиях допускаются учащиеся, имеющие необходимые знания, умения, навыки.

Компетенция «Токарные работы на универсальных станках»

Задание компетенции включает в себя:

Токарная обработка изделий на универсальных токарных станках.

Особые условия участия:

К участию в соревнованиях допускаются учащиеся, имеющие необходимые знания, умения, навыки: учащиеся должны иметь **не менее 20 часов практической работы** на токарных станках и пройти проверку знаний правил по охране труда (подтверждается справкой МАОУ ДО «Центр образования и профессиональной ориентации»). При отсутствии указанной справки учащиеся не допускаются к соревнованию.

Компетенция «Фрезерные работы на универсальных станках»

Задание компетенции включает в себя:

Фрезерная обработка изделий на универсальных фрезерных станках.

Особые условия участия:

К участию в соревнованиях допускаются учащиеся, имеющие необходимые знания, умения, навыки: учащиеся должны иметь **не менее 20 часов практической работы** на фрезерных станках и пройти проверку знаний правил по охране труда (подтверждается справкой МАОУ ДО «Центр образования и профессиональной ориентации»). При отсутствии указанной справки учащиеся не допускаются к соревнованию.

Компетенция «Инженерное мышление. Каракури»

Задание компетенции включает в себя:

Выявление потерь в предложенном производственном процессе; разработку спецификации используемых материалов; изготовление, сборку и пуско-наладку устройства; подготовку итогового комплекта документов; презентацию.

Особые условия участия:

К участию в соревнованиях допускаются учащиеся, имеющие необходимые знания, умения, навыки работы с ручным инструментом, а также знающие требования к рабочему месту.

Компетенция «Интерьерное моделирование»

Задание компетенции включает в себя:

Изготовление и сборку изделия по чертежу; монтаж электрической слаботочной схемы; окраску и проверку работоспособности изделия.

Особые условия участия:

К участию в соревнованиях допускаются учащиеся, имеющие необходимые знания, умения, навыки работы с ручным столярным инструментом, а также знающие требования к рабочему месту.