



Ассоциация «ОАР»



Профсоюз АСМ РФ



ФГУП «НАМИ»

**Отраслевой конкурс профессионального мастерства
«Технолог в автомобилестроении / Водитель-испытатель»**

**Критерии оценки выполненного задания в номинации
«Технолог в автомобилестроении»**

Направление «Аддитивные технологии»

№ п/п	Критерий оценки	Максимальный балл за критерий
1	<u>Уровень компетенции в аддитивных технологиях:</u> ● полное выполнение задания п.2.1 по всем деталям; ● разносторонность технологических знаний в назначении технологий/оборудования/материалов; ● соответствие тех. характеристик материалов, согласно заявленным требованиям к деталям (твёрдость, физико-механические свойства, химстойкость и пр.); ● понимание обеспечения технологической точности на назначенном(ой) оборудовании/технологии; ● знание современных тенденций развития процессов и оборудования	15
2	<u>Информативность технологического согласования:</u> ● полное выполнение задания п.2.2 по всем деталям; ● оценка технологичности детали (возможно/невозможно изготовить). Сопровождающие комментарии с пояснением невозможности изготовления детали, если такие имеются; ● конструктивное описание замечаний технологичности изготовления детали (с предоставлением эскизов); ● наличие предложений/рекомендаций об улучшении конструкции и обоснование необходимости адаптации геометрии под назначенную технологию (с предоставлением эскизов); ● использование профессионального программного обеспечения, уровень владения работы с CAD, в случае выполнения пункта 2.2.2 ТЗ	10
3	<u>Правильность разработки технологического процесса:</u> ● полное выполнение разработки ТП на все детали; ● соответствие содержания информации в ТП, согласно установленным требованиям в ТЗ по пункту 2.1 (материал/оборудование и пр.); ● соответствие содержания информации в ТП, согласно установленным требованиям в ТЗ по пункту 3 (демонстрация режимов/наладки оборудования, эскизы и пр.); ● логика выбора метода изготовления;	15

	● полнота и правильность информации в разработанных ТП; ● логика и последовательность операций и переходов; ● полнота и правильность описания ТП доп. операций (постобработка, склеивание/сварка деталей, обеспечение герметичности детали, контроль деталей)	
4	Правильность выбора метода контроля детали, средств измерений, контролирующего оборудования (оценивается логика подбора оборудования для контроля качества детали, эффективность его работы по выявлению дефектов, знание современных тенденций развития в области контроля качества изделий)	10
5	Использование профессионального программного обеспечения: количество программ и их типы (сложность, универсальность, применимость), уровень владения	5
6	<u>Предоставление данных для оценки проделанной работы:</u> ● полное выполнение всех заданий ТЗ; ● предоставление вспомогательных информационных данных о материалах, оборудовании и их актуальность/соответствие заданию; ● логика построения ответов и полнота их содержания; ● умение конструктивно предоставлять информацию о выполненной работе и аргументированная защита принятых решений по назначению технологии/материалов/оборудования/методов обработки/методов контроля. ● креативность в поиске решений изготовления деталей методом аддитивных технологий	5
Суммарный максимальный балл:		60

Направление «Литье»

№ п/п	Критерий оценки	Максимальный балл за критерий
1	Технологичность созданной 3D модели отливки (оцениваются логика оптимизации модели отливки, назначения припусков, технологических ребер, приливов и т.д.)	10
2	Информативность чертежа отливки (оценивается полнота представленной технической информации)	10
3	Эффективность разработанной литниковой системы (по результатам моделирования литейных процессов заполнения и кристаллизации металла оценивается возможность получения отливки без литейных дефектов)	10
4	Правильность выбранного технологического процесса (оценивается логика выбора способа изготовления отливки и технологического оборудования, знание современных тенденций развития процессов и оборудования)	10
5	Правильность выбора технологических материалов (оценивается логика подбора технологических материалов, их сочетание с выбранным технологическим процессом и материалом отливки, их необходимость для технологического процесса, их доступность на рынке, проблемы с утилизацией отходов, необходимость применения средств индивидуальной и коллективной защиты персонала при их использовании)	10

6	Правильность выбора контрольного оборудования и методики контроля отливки (оценивается логика подбора оборудования для контроля качества отливки эффективность его работы по выявлению дефектов, знание современных тенденций развития в области контроля качества отливок).	10
Суммарный максимальный балл:		60

Направление «Механообработка»

№ п/п	Критерий оценки	Максимальный балл за критерий
1	Полнота и корректность отработки изделия на технологичность и контроля конструкторской документации в соответствии с заданием	15
2	Проектирование и оформление технологического процесса, разделы 1-5, полнота и корректность в соответствии с заданием	10
3	Оформление технологических процессов (разработка ТД), с применением средств автоматизации проектирования (PLM/PDM/CAD/CAM систем), полнота и корректность в соответствии с заданием	10
4	Разработка методов технического контроля и контрольных операций, полнота и корректность в соответствии с заданием	10
5	Указание различий в подходах к ТПП серийного и опытного образцов изделий, по этапам 1–3 конкурсного задания	10
6	Использование средств автоматизации проектирования (PLM/PDM/CAD/CAM систем): количество программ и их типы (сложность, универсальность, применимость), уровень владения	5
Суммарный максимальный балл:		60

Направление «Сборочное производство»

№ п/п	Критерий оценки	Максимальный балл за критерий
1	Полнота и корректность отработки изделия на технологичность и контроля конструкторской документации в соответствии с заданием	15
2	Проектирование и оформление технологического процесса, разделы 1–5, полнота и корректность в соответствии с заданием	10
3	Оформление технологических процессов (разработка ТД), с применением средств автоматизации проектирования (PLM/PDM/CAD/CAM систем), полнота и корректность в соответствии с заданием	10
4	Разработка методов технического контроля и контрольных операций, полнота и корректность в соответствии с заданием	10
5	Указание различий в подходах к ТПП серийного и опытного образцов изделий, по этапам 1–3 конкурсного задания	10
6	Использование средств автоматизации проектирования (PLM/PDM/CAD/CAM систем): количество программ и их типы (сложность, универсальность, применимость), уровень владения, уровень владения	5
Суммарный максимальный балл:		60