

Prototyping import test 14+

| Extra Aspect Description (Obj or Subj) OR Judgment Score Description | Aspect - Description | Max Mark | 10,00 | Команда 1 | Команда 2 | Команда 3 | Команда 4 | Команда 5 | Команда 6 | Команда 7 | Команда 8 | Команда 9 | Команда 10 | Команда 11 |
|---|---|----------|-------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| | | | A1 | Эскизиро | | | | | | | | | | |
| поставленных размеров достаточно для прочтения геометрии объекта эскизирования | Деталь "Храповое колесо" эскизирована | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| | Эскиз храпового колеса содержит разрез и местный вид | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| | храпового колеса | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| | Штриховка на эскизе храпового колеса соответствует материалу изготовления (металлу) | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| | Главный вид на эскизе храпового колеса дает наиболее полное представление о детали | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | Основная надпись на эскизе храпового колеса заполнена | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| поставленных размеров достаточно для прочтения геометрии объекта эскизирования | Деталь "Фиксатор" эскизирована | 2,00 | | | | | | | | | | | | |
| | Основная надпись на эскизе фиксатора заполнена | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | Деталь "Заводной вал" эскизирован | 2,00 | | | | | | | | | | | | |
| | Основная надпись на эскизе заводного вала заполнена | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Extra Aspect Description (Obj or Subj) OR Judgment Score Description | Aspect - Description | Max Mark | 20,00 | Команда 1 | Команда 2 | Команда 3 | Команда 4 | Команда 5 | Команда 6 | Команда 7 | Команда 8 | Команда 9 | Команда 10 | Команда 11 |
| | | | B1 | Проектирование 3D-моделей по эскизам в САД редакторе, макс балл 20 | | | | | | | | | | |
| сборка считается выполненной, если: 1) колеса зафиксированы на шестигрании; 2) ось колес вращается; при вращении колеса не перемещаются; 3) шестерни входят в зацепление; при | 3D модель сборки разработана | 2,00 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Большое зубчатое колесо" разработана | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Двойное зубчатое колесо" разработана | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Заводной вал" разработана | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Фиксатор" разработана | 2,00 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Храповое колесо" разработана | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| допускается изменение количества витков пружины до целых значений | 3D модель "Пружина" разработана | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| модель считается выполненной только при условии соответствия оригиналу | 3D модель "Переднее колесо" разработана | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| модель считается выполненной только при условии соответствия оригиналу | 3D модель "Заднее колесо" разработана | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Фронтальная ось" разработана | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Задняя ось для шестерни" разработана | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Зубчатое колесо" разработана | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Левое шасси" разработана | 2,00 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Правое шасси" разработана | 2,00 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----------|-------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|--|--|
| допускается, чтобы малая ось выполнялась заводно с шасси | 3D модель "Малая ось" разработана | 1,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Добавлены фаски 0,2-0,5мм на зубьях зубчатых колес | 0,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Добавлены фаски 0,2-0,5мм на ступицах зубчатых колес | 0,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| Extra Aspect Description (Obj or Sub) OR Judgement Score Description | Aspect - Description | Max Mark | 10,00 | Команда 1 | Команда 2 | Команда 3 | Команда 4 | Команда 5 | Команда 6 | Команда 7 | Команда 8 | Команда 9 | Команда 10 | Команда 11 | | |
| | | | C1 | Оптимизация деталей машины, max балл 10 | | | | | | | | | | | | |
| | В детали типа "Шасси", прилив для скольжения малой оси задней шестерни, на одной из сторон шасси, заменен на отверстие | 1,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | В детали типа "Шасси" малый вал задней шестерни выполнен заводно | 1,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Между передней осью и отверстием в шасси зазор уменьшился с 0,8мм до 0,2-0,1мм. | 0,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Между заводным валом и отверстием храпового колеса зазор уменьшился с 0,8мм до 0,2-0,1мм. | 0,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Между валом на правом шасси и отверстием большого зубчатого колеса уменьшился с 0,8мм до 0,2-0,1мм. | 0,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Между задней осью и отверстием в шасси зазор уменьшился с 0,8мм до 0,2-0,1мм. | 0,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| зубчики пропечатаются не отдельно, а как единая деталь | Внутренняя стенка двойной шестерни увеличена | 1,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| зубчики пропечатаются не отдельно, а как единая деталь | Внутренняя стенка большой шестерни увеличена | 1,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Увеличена длина шестираника для посадки колес на передней оси | 1,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Увеличена длина шестираника для посадки колес на задней оси | 1,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| Extra Aspect Description (Obj or Sub) OR Judgement Score Description | Aspect - Description | Max Mark | 30,00 | Команда 1 | Команда 2 | Команда 3 | Команда 4 | Команда 5 | Команда 6 | Команда 7 | Команда 8 | Команда 9 | Команда 10 | Команда 11 | | |
| | | | D1 | Подготовка модели к печати, max балл 30 | | | | | | | | | | | | |
| Пластина на которой располагается: цилиндр, отверстие, шестигранная призма, шестигранное | Налечатана тестовая деталь | 2,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| для всех деталей | Отмечен коэффициент подрези (0.90-0.95) | 1,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| для всех деталей | Отмечен тип пластика 1-го экструдера (PLA) | 1,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| для всех деталей | Отмечена температура 1-го экструдера (210-220) | 1,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| для всех деталей | Отмечена температура стола (60-60) | 1,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| для всех деталей | Правильно заданы функции каждой головки | 1,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| для всех деталей | Отмечен коэффициент заполнения (15%-20%) | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| для всех деталей | Выбрана оптимальная величина слоя (0.2-0.25 мм) | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Большое зубчатое колесо" напечатана | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Большое зубчатое колесо" напечатана напечатана в высоком качестве | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Двойное зубчатое колесо" напечатана | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Двойное зубчатое колесо" напечатана в высоком качестве | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Заводной вал" напечатана | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Заводной вал" напечатана в высоком качестве | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Фиксатор" напечатана | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Фиксатор" напечатана в высоком качестве | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Храповое колесо" напечатана | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Храповое колесо" напечатана в высоком качестве | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Пружина" напечатана | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Пружина" напечатана в высоком качестве | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Переднее колесо" напечатана | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Переднее колесо" напечатана в высоком качестве | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Заднее колесо" напечатана | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Заднее колесо" напечатана в высоком качестве | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Фронтальная ось" напечатана | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Фронтальная ось" напечатана в высоком качестве | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Задняя ось для шестерни" напечатана | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Задняя ось для шестерни" напечатана в высоком качестве | 0,50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Зубчатое колесо" напечатана | 0,50 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|-------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| | 3D модель "Зубчатое колесо" напечатана в высоком качестве | 0.50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Левое шасси" напечатана | 0.50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Левое шасси" напечатана в высоком качестве | 0.50 | | | | | | | | | | | | |
| допускается, чтобы малая ось выполнялась заводно с шасси | 3D модель "Правое шасси" напечатана | 0.50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Правое шасси" напечатана в высоком качестве | 0.50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Малая ось" напечатана | 0.50 | | | | | | | | | | | | |
| | 3D модель "Малая ось" напечатана в высоком качестве | 0.50 | | | | | | | | | | | | |
| | Печать всех деталей выполнена без поддержек | 0.50 | | | | | | | | | | | | |
| | Детали расположены плоской стороной на стекле | 0.50 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Качество детали после обработки | 1.00 | | | | | | | | | | | | |
| зубчики должны пропеченываться не отдельно, а как единая деталь | Зубцы на малой шестерни большого зубчатого колеса пропеченаты как единая деталь | 1.00 | | | | | | | | | | | | |
| зубчики должны пропеченываться не отдельно, а как единая деталь | Зубцы на малой шестерни двойного зубчатого колеса пропеченаты как единая деталь | 0.50 | | | | | | | | | | | | |
| | Заводной вал не имеет следов: пайки, обработки напильником, склейки, и прочих методов постобработки | 0.50 | | | | | | | | | | | | |
| | Фронтальная ось не имеет следов постобработки, на детали нет оплавленных частей | 0.50 | | | | | | | | | | | | |
| | Задняя ось для шестерни не имеет следов постобработки, на детали нет оплавленных частей | 0.50 | | | | | | | | | | | | |
| | Левое шасси не имеет следов: пайки, обработки напильником, склейки, и прочих методов постобработки | 1.00 | | | | | | | | | | | | |
| | Правое шасси не имеет следов: пайки, обработки напильником, склейки, и прочих методов постобработки | 1.00 | | | | | | | | | | | | |
| Extra Aspect Description (Obj or Subj) OR Judgement Score Description | Aspect - Description | Max Mark | 10,00 | Команда 1 | Команда 2 | Команда 3 | Команда 4 | Команда 5 | Команда 6 | Команда 7 | Команда 8 | Команда 9 | Команда 10 | Команда 11 |
| | | | E1 | Сборка и тестирование механизма, макс балл 10 | | | | | | | | | | |
| | Сборка соответствует сборочному чертежу/сборочно й модели | 1.00 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------|-------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| | Зубчатые колеса входят в зацепления, заклинивания не происходит | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| | Пружина механизма работает и способна накапливать потенциальную энергию | 2,00 | | | | | | | | | | | | |
| | Храповик работает, не проскакивает | 2,00 | | | | | | | | | | | | |
| | При запуске, траектория движения - прямолинейная | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| | Колеса посажены на вал плотно, с небольшим натягом | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| | Части корпуса соединяются плотно, с небольшим натягом | 2,00 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Extra Aspect Description (Obj or Subj) OR Judgement Score Description | Aspect - Description | Max Mark | 20,00 | Команда 1 | Команда 2 | Команда 3 | Команда 4 | Команда 5 | Команда 6 | Команда 7 | Команда 8 | Команда 9 | Команда 10 | Команда 11 |
| | | | F1 | Подготовка комплекта документации, макс балл 20 | | | | | | | | | | |
| | Чертёж "Заводной вал" выполнен | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Проставлены габаритные размеры "Заводной вал" | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Есть все необходимые размеры для прочтения геометрии детали "Заводной вал" | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Проставлены осевые линии "Заводной вал" | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Основная надпись заполнена "Заводной вал" | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Имеются все необходимые виды для прочтения детали "Заводной вал" | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| для неметалла - крест на крест | "Заводной вал": Штриховые линии соответствуют материалу изготовления | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Чертёж "Фиксатор" выполнен | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Проставлены габаритные размеры "Фиксатор" | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Есть все необходимые размеры для прочтения геометрии детали "Фиксатор" | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Проставлены осевые линии "Фиксатор" | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Основная надпись заполнена "Фиксатор" | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Имеются все необходимые виды для прочтения детали "Фиксатор" | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| для неметалла - крест на крест | "Фиксатор": Штриховые линии соответствуют материалу изготовления | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Чертёж "Храповое колесо" выполнен | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Проставлены размеры "Храповое колесо" | 0,25 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|------|--------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | Проставлены осевые линии "Храповое колесо" | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Основная надпись заполнена "Храповое колесо" | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Имеются все необходимые виды для прочтения детали "Храповое колесо" | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| для металла - крест на крест | "Храповое колесо": Штриховые линии соответствуют материалу изготовления | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Чертеж "Большое зубчатое колесо" разработана | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Чертеж "Двойное зубчатое колесо" разработана | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Чертеж "Заводной вал" разработана | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Чертеж "Фиксатор" разработана | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Чертеж "Храповое колесо" разработана | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Чертеж "Пружина" разработана | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Чертеж "Переднее колесо" разработана | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Чертеж "Заднее колесо" разработана | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Чертеж "Фронтальная ось" разработана | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Чертеж "Задняя ось для шестерни" разработана | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Чертеж "Зубчатое колесо" разработана | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Чертеж "Левое шасси" разработана | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Чертеж "Правое шасси" разработана | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | если малая ось выполнена заводно с шасси, этот пункт засчитывается также | 0,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Создан сборочный чертеж | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| | Составлена спецификация | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| | | | F2 | Soft skills | | | | | | | | | | |
| | Бонус за скорость 1-м завершившим работу | 2,00 | | | | | | | | | | | | |
| | Бонус за скорость 2-м завершившим работу | 1,50 | | | | | | | | | | | | |
| | Бонус за скорость 3-м завершившим работу | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| | Нарушений техники безопасности не зафиксировано | 2,00 | | | | | | | | | | | | |
| | Внимательно изучен текст задания. Вопросы, ответы на которые есть в тексте, от участников не получено. | 2,00 | | | | | | | | | | | | |
| | Бонус за самый длинный проезд | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| | | | 100,00 | | | | | | | | | | | |