Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра технологии машиностроения

Паспорт
расчетно-графической работы

по дисциплине «Компьютерное моделирование нестандартного оборудования станций технического обслуживания», 2 семестр

1. Методика оценки

Задание для выполнения расчетно-графической работы выдается на 2-й неделе. Начиная с 17-ой недели, студенты сдают работы преподавателю на проверку. Получив рецензию и исправив замечания, студент защищает свою работу для получения допуска к зачету. Расчетно-графическая работа нацелена на приобретение студентом практических навыков компьютерного моделирования элементов нестандартного оборудования станций технического обслуживания (приспособлений для ремонта и диагностики различных узлов автомобиля). В работе моделируются отдельные детали конструкции приспособления и всё приспособление в сборе. На основе построенных 3D моделей создаются рабочие чертежи деталей приспособления, сборочный чертеж приспособления и спецификация к нему. Пояснительная записка включает в себя описание назначения, конструкции приспособления и принципа его работы, 3D модели приспособления и его деталей, сборочный чертеж и рабочие чертежи деталей. Структура пояснительной записки к расчетно-графической работе включает результаты выполнения следующих заданий:

1. Составить описание назначения, конструкции приспособления и принципа его работы.
2. Построить 3D модели деталей приспособления.
3. Построить 3D модель сборки приспособления.
4. Выполнить сборочный чертеж приспособления.
5. Выполнить спецификацию к сборочному чертежу приспособления.
6. Выполнить рабочие чертежи деталей приспособления.

Для каждого задания в пояснительной записке отводится отдельный раздел. В процессе защиты обучающийся должен быть готов отвечать на вопросы об объекте моделирования, принципе его работы, последовательности создания 3D моделей - в целом и отдельных 3D элементов. При проведении защиты расчетно-графической работы оценивается правильность и качество выполнения заданий, а также полнота и правильность ответов на заданные вопросы.

2. Критерии оценки

- Работа считается **не выполненной,** если выполнены не все части РГР, построенные 3D модели не соответствуют исходным данным, ответы на вопросы по содержанию работы вызывают затруднение, оценка составляет _25_ баллов.
- Работа считается выполненной **на пороговом** уровне, если части РГР выполнены формально: описание конструкции объекта моделирования выполнено недостаточно полно, построенные 3D модели частично не соответствуют исходным данным, ответы на вопросы по содержанию работы недостаточно полны и точны, оценка составляет _50_ баллов.
- Работа считается выполненной **на базовом** уровне, если части РГР в целом отвечают всем основным требованиям, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки, неточности и при этом студент на большинство дополнительных вопросов по содержанию работы дает в основном точные ответы с небольшими неточностями, оценка составляет _80_ баллов.

- Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если части РГР отвечают всем требованиям, выполнены качественно без ошибок и неточностей и при этом студент на все дополнительные вопросы по содержанию работы дает точные полные ответы описание конструкции и принципа работы объекта моделирования выполнены в полном объеме, оценка составляет _100__ баллов.

3. Шкала оценки

Выполнение и защита расчетно-графической работы оцениваются по 100 балльной шкале. Баллы за расчетно-графическую работу учитываются в общей оценке по дисциплине с коэффициентом 0,35, в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

Оценка за РГР*	**Сумма баллов за РГР**
Отлично	87 – 100
Хорошо	73 – 86
Удовлетворительно	50 – 72
Неудовлетворительно	Менее 50

*Данная оценка является «условной» и не проставляется в ведомость и в зачетную книжку студента.

4. Примерный перечень тем РГР

- «Моделирование приспособления для выпрессовки/запрессовки втулки клапана»
- «Моделирование приспособления для снятия шестерен»
- «Моделирование приспособления для замены подшипника коробки дифференциала»
- «Моделирование приспособления для контроля диафрагменного сцепления»
- «Моделирование приспособления для снятия стопорных колец»
- «Моделирование приспособления для запрессовки кольца подшипника»
- «Моделирование приспособления для снятия полуоси»