

Паспорт расчетно-графического задания (работы)

по дисциплине «Технологическое обеспечение качества», 1 семестр

1. Методика оценки

В рамках расчетно-графического задания (работы) по дисциплине студентам предлагается провести анализ разработанного при подготовке ВКР бакалавра технологического процесса по параметрам качества, и принять решения по его улучшению, после чего оценить эффективность принятых решений по выбранным критериям (производительность, затраты на оборудование, количество операций и т.п).

Объем пояснительной записки – 20-30 стр. компьютерного набора. Формат бумаги А4 - 210 x 297 мм. Брошюровка работы должна быть книжной; поля: сверху - 2 см, слева - 2,4 см, внизу - 1,6 см, справа - 1,6 см. Шрифт набора текста должен быть 12-14 пунктов. Межстрочный интервал одинарный.

Обязательные структурные части РГЗ.

1. Титульный лист. На титульном листе должны быть указаны дисциплина, наименование темы РГЗ, фамилия, имя и группа студента
2. Содержание. где не более чем на двух уровнях (глава, параграф) перечисляются разделы с указанием страниц.
3. Основная часть, включающая:
 - 3.1. Анализ исходной работы и ее оценку по выбранным критериям качества,
 - 3.2. Предлагаемые пути усовершенствования принятых ранее решений,
 - 3.3. Реализация предлагаемых решений,
 - 3.4. Оценка эффективности от принятых решений,
 - 3.5. Выводы
4. Список использованной литературы (минимум 5-6 наименований).

Рекомендуется следующая структура основной части пояснительной записки к расчетно-графической работе: (студент в зависимости от выбранной темы может построить работу иначе):

- Введение
- Анализ проекта, выявление показателей качества проекта
- Выбор наиболее значимых параметров качества
- Постановка задачи, выбор способов повышения показателей качества
- Описание сути решения, расчеты, конструкторские решения и пр.
- Качественное и количественное определение эффекта от принятых решений по улучшению
- Заключение (выводы о результатах повышения по выбранным показателям)
- Список литературы

2. Критерии оценки

- Работа считается **не выполненной**, если отсутствуют какие-либо необходимые структурные части, работа не содержит новых решений по сравнению с существующим проектом или решения не прописаны в явном виде, оценка составляет менее 20 баллов.
- Работа считается выполненной **на пороговом** уровне, если части РГЗ(Р) выполнены формально: анализ работы – поверхностный, решения по усовершенствованию малозначимые или подтверждаются минимальным количеством расчетов, оформление работы выполнено с отклонениями от требований, оценка составляет 20-26 баллов.
- Работа считается выполненной **на базовом** уровне, если в работе полностью представлены все необходимые части РГЗ, проведен глубокий анализ работы, выбраны значимые критерии для усовершенствования, что подтверждено достаточным количеством расчетов. При этом могут встречаться незначительные ошибки в расчетах. Ответы на дополнительные вопросы даются не развернутые, но отражают суть поставленной задачи. Оценка составляет 27-34 балла.
- выполненной **на продвинутом** уровне, если в работе полностью представлены все необходимые части РГЗ, проведен глубокий анализ работы с обоснованием выбранных критериев, выбраны значимые критерии для усовершенствования, что подтверждено достаточным количеством расчетов. Ответы на дополнительные вопросы даются полные и развернутые с объяснением взаимосвязей и сути процессов, анализируемых в работе, оценка составляет 35-42 баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ(Р) учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

Оценка	Сумма баллов
Отлично	35...42
Хорошо	27...34
Удовлетворительно	20...26
Неудовлетворительно	0...19

4. Примерный перечень тем РГЗ(Р)

1. Совершенствование технологического процесса обработки детали «Корпус реверсивного механизма».
2. Понижение трудоемкости изготовления детали «Вал первичный».
3. Повышение производительности обработки детали «Кронштейн» в условиях массового производства.
4. Повышение эффективности использования шнекового конвейера в условиях увеличения объемов производства.
5. Повышение надежности и безопасности работы установки для электрохимического травления детали «Колпак».
6. Применение технологии электроалмазного шлифования в обработке режущих пластин для повышения режущей способности инструмента.
7. Повышение экономической эффективности технологического процесса изготовления детали «Вилка» за счет применения специального режущего инструмента.
8. Повышение эффективности процесса синтеза композитных порошков путем совершенствования конструкции экспериментальной установки