Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра проектирования технологических машин

Паспорт
заданий для выполнения лабораторных работ

по дисциплине «Программирование станков с числовым программным управлением», 8 семестр

1. Методика оценки

Для защиты лабораторных работ студентам предлагается выполнить следующий типовой набор заданий. Распределение лабораторных работ по проверяемым компетенциям указано в таблице «Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины».

2. Критерии оценки

- Работа считается **не выполненной**, если студент не освоил практический и теоретический материалы; оценка составляет менее 4 баллов.
- Работа считается **выполненной на пороговом уровне**, если студент освоил практический материал, но не смог обобщить теоретический материал; оценка составляет 4 балла.
- Работа считается **выполненной на базовом уровне**, если студент смог обобщить практический и теоретический материал, допустил несколько ошибок, привёл не достаточно чёткую аргументацию своих действий и выводов, оценка составляет 6,5 баллов.
- Работа считается **выполненной на продвинутом уровне**, если студент смог обобщить практический и теоретический материал, привёл достаточно чёткую аргументацию своих действий, оценка составляет 9 баллов.

3. Шкала оценки

Выставление оценок на лабораторной работе осуществляется на основе выполнения и защиты одного типового задания (см. ниже). Защита лабораторной работы в соответствии с уровнем знаний: "удовлетворительно"– 4 баллов; "хорошо"– 6,5 баллов; "отлично"– 9 баллов.

Если студент в семестре на лабораторных занятиях работал не систематически, в результате чего не набрал 16 баллов, то ему выдается дополнительное задание, тематика и объем которого определяются преподавателем.

4. Перечень лабораторных работ

Лабораторная работа № 1 «Разработка УП с помощью системы CAM-систем»

Задание: Изучить системы автоматизированного проектирования УП (например, PowerMill). Разработать управляющую программу для обработки заданной поверхности детали на фрезерном станке с ЧПУ.

Лабораторная работа № 2 «Составление УП для обработки детали на фрезерном станке с ЧПУ. Разработка операционного технологического процесса. Отладка программы на станке»

Задание: Разработать операционный технологический процесс обработки заданной детали. Разработать управляющую программу для обработки заданных поверхностей детали на фрезерном станке с ЧПУ. Отладить программу на фрезерном станке с ЧПУ.

Лабораторная работа № 3 «Составление УП для обработки детали на токарном станке с ЧПУ. Разработка операционного технологического процесса. Отладка программы на станке.»

Задание: Разработать операционный технологический процесс обработки заданной детали. Разработать управляющую программу для обработки заданных поверхностей детали на токарном станке с ЧПУ. Отладить программу на токарном станке с ЧПУ.

Лабораторная работа № 4 «Составление УП для обработки детали на многооперационном станке с ЧПУ. Разработка операционного технологического процесса. Отладка программы на станке»

Задание: Разработать операционный технологический процесс обработки заданной детали. Разработать управляющую программу для обработки заданных поверхностей детали на многооперационном станке с ЧПУ. Отладить программу на многооперационном станке с ЧПУ.