Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра электропривода и автоматизации промышленных установок

Паспорт Дифференцированного зачета

по дисциплине «Технология роботизированного производства», 7 семестр

1. Методика оценки

Дифференцированный зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-10, второй вопрос из диапазона вопросов11-20 (список вопросов приведен ниже). В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета для дифференцированного зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет ФМА

Билет № 11
к зачету по дисциплине «Технология роботизированного производства»

---

1. Перечислить этапы ЖЦИ.

2. Когда возникает необходимость в математическом описании объекта?

Утверждаю: зав. кафедрой ЭАПУ _____ Д.А. Котин
(подпись)
(дата)

2. Критерии оценки

- Ответ на билет для зачета считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает принципиальные ошибки, оценка составляет *0-9 баллов.*
- Ответ на билет для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные, оценка составляет *10-14 баллов.*
- Ответ на билет для зачета билет засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить

качественные характеристики процессов, не допускает ошибок при решении задачи, оценка составляет *15-17 баллов.*

- Ответ на билет для зачета билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, не допускает ошибок и способен обосновать выбор метода решения задачи, оценка составляет *18-20 баллов.*

3. Шкала оценки

Дифференцированный зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 10 баллов (из 20 возможных).

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

4. Вопросы к дифференцированному зачету по дисциплине «Технология роботизированного производства»

1. Перечислить этапы ЖЦИ.
2. Дать определение НИР.
3. Дать определение ОКР.
4. Критерии выбора датчиков для роботизированного производства.
5. Критерии выбора исполнительных устройств для роботизированного производства.
6. Назвать основные виды технической документации.
7. Что такое предпроектное обследование объекта?
8. Степени защиты оборудования систем автоматизации роботизированного производства.
9. Особенности промышленных контроллеров как элементов системы автоматизации роботизированного производства.
10. Особенности операционной системы реального времени с жестким циклом работы, применяемых в роботизированном производстве.
11. Когда возникает необходимость в математическом описании объекта?
12. Влияние условий эксплуатации на выбор элементов системы автоматизации для роботизированного производства.
13. Условия применения замкнутой системы управления для роботизированного производства.
14. Задачи системы диспетчерского управления типа SCADA и ей подобных, ее особенности по сравнению с автоматической системой роботизированного производства.
15. Способы повышения разрешающей способности дискретных датчиков положения, применяемых для роботизированного производства.
16. Сервоприводы в системах автоматизации для роботизированного производства.
17. Параметрирование частотных электроприводов для роботизированного производства.
18. Виды и средства интерфейсов ПЧ для роботизированного производства.
19. Возможности диагностики современных ПЧ для роботизированного производства.
20. Перспективы развития автоматических систем для роботизированного производства.