

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1.

Письменно ответить на вопросы по темам:

Последняя цифра номера зачетной книжки	Тема 1	Тема 2	Тема 3
0	1,11,21	1,11,21	1,11,21
1	2,12,22	2,12,22	2,12,22
2	3,13,23	3,13,23	3,13,23
3	4,14,24	4,14,24	4,14,24
4	5,15	5,15,25,31	5,15,25
5	6,16	6,16,26,32	6,16,26
6	7,17	7,17,27,33	7,17,27
7	8,18	8,18,28	8,18,28,31
8	9,19	9,19,29	9,19,29,32
9	10,20	10,20,30	10,20,30,15

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО КУРСУ "ПОТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЛИНИИ"

ТЕМА 1. ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПРОИЗВОДСТВА

1. Что лежит в основе технологии?
2. По каким признакам выделяются технологические операции?
3. На каких принципах осуществляется упорядочение операций?
4. Как формируется поток качественных состояний?
5. Что такое рабочий процесс технологии?
6. Что такое рабочий орган?
7. Что такое техническая операция?
8. Каковы две основные группы операций? В чем их различие?
9. Какие виды операций относятся к операциям преобразования свойств?
10. Какие виды операций относятся к операциям сохранения свойств?
11. Что такое технологический процесс?
12. Как строится схема технологического процесса?
13. Назовите виды операций в структуре технологического процесса.

14. Чем вызвано применение операций транспортирования? К какой группе они относятся?
15. Как оценить систему, учитывая сложность и количество основных элементов?
16. Как оценить сложность связей через сложность элементов?
17. Как выполняется независимая оценка сложности связей?
18. Как оценить сложность системы с учетом сложности элементов и связей?
19. Что такое техническое средство?
20. Что понимается под машинно-аппаратным решением технологического процесса?
21. Каковы преимущества и недостатки агрегатов?
22. Каковы преимущества и недостатки универсальных машин и аппаратов?
23. Как достигается многофункциональность производства?
24. Как учитывается неиспользование части связей при оценке многофункционального производства?

ТЕМА 2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТОК ПРОИЗВОДСТВА

1. Что такое “технологическое время операции”?
2. Что такое “транспортный режим воздействия на продукт”?
3. Что такое “операция непрерывной обработки”?
4. Чем характеризуется стационарный режим воздействия?
5. Что такое “подготовительно-заключительное время операции”?
6. Что такое “операция периодической обработки”?
7. Что такое “технологический цикл операции”?
8. Как определяется материальный баланс операции?
9. Как рассчитывается материальный баланс сходящихся и расходящихся операций?
10. Что такое “интенсивность потока продукции”?
11. Что такое “технологический цикл”?
12. Что понимается под параллельностью операций?
13. Что понимается под непрерывностью потока?
14. Что понимается под пропорциональностью операций?
15. Что понимается под ритмичностью потока?
16. Что такое “производительность потока”?
17. Что понимается под синхронизацией потока?
18. Какими средствами обеспечивается синхронность операций?
19. Что такое “технологический поток”?
20. Как связана производительность операций с материальным балансом технологического потока?

21. Как классифицируются структуры технологических потоков?
22. Что такое “время простоев”?
23. Что такое “эксплуатационное время”?
24. Как определяются эксплуатационное время?
25. Как определяется техническая производительность рабочего органа?
26. Что такое “коэффициент простоев”? Как он определяется?
27. Что такое “коэффициент использования технической производительности”? Как он определяется?
28. Как рассчитывается производительность при транспортной обработке неструктурированного материала?
29. Как рассчитывается производительность при транспортной обработке структурированного материала?
30. Каков основной кинематический признак установившегося режима транспортной обработки?
31. Как рассчитывается производительность при стационарной обработке неструктурированного материала?
32. Как рассчитывается производительность при стационарной обработке структурированного материала?
33. Какие основные технические и организационные параметры влияют на производительность операции периодической обработки?

ТЕМА 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПОТОКА

1. Чем вызывается снижение производительности участка?
2. Как рассчитать выпуск продукции на участке за цикл синхронизации?
3. Какими организационными средствами достигается повышение производительности участка?
4. Как используется компенсирующая операция?
5. Как работает компенсатор?
6. Каковы типичные периоды работы компенсатора?
7. Каков наиболее рациональный режим работы участка с операциями непрерывной обработки при использовании компенсатора?
8. Что технически представляет собой компенсатор?
9. Чем формируется поток расхода компенсатора?
10. Какими техническими параметрами характеризуется участок с операциями непрерывной обработки и компенсатором?
11. Каковы организационные параметры такого участка?

12. Какое условие кладется в основу организации технологического потока участка?
13. Какие режимы рассматриваются при организации технологического потока участка с операциями непрерывной обработки?
14. Какой накопитель необходим при работе участка в режиме 1.1?
15. Как рассчитать емкость компенсатора для режима 1.2?
16. Как рассчитать емкость компенсатора для режима 1.3?
17. Как рассчитать емкость компенсатора, производительность питателя и потребителя для режима 2.1?
18. Какие подрежимы можно выделить в режиме 2.3?
19. Как рассчитать емкость компенсатора для каждого из трех подрежимов режима 2.3?
20. Какие технические средства включает участок с операцией периодической обработки?
21. Как определить время загрузки и выгрузки накопителя технического средства периодической обработки?
22. Как рассчитать требуемую емкость накопителя ТПО?
23. Какими средствами достигается сглаживание неравномерностей потока УПО?
24. Как формируется СПО при использовании нескольких ТПО, устанавливаемых параллельно? Как работает СПО в этом случае?
25. Какие соотношения определяют количество идентичных ТПО и емкость их бункеров?
27. Как рассчитывается время начала выпуска продукции при установке нескольких ТПО?
28. Как формируется СПО при использовании специальных НК и КК на УПО?
29. Какими параметрами характеризуются технические средства такой СПО?
30. Как определяется емкость НК и КК?
31. Как рассчитывается время начала выпуска продукции t_H на УПО при использовании НК и КК?
32. Какими средствами достигается снижение t_H ?