

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15/1

ЗАТВЕРДЖЕНО



Ректор Житомирського державного
технологічного університету

В.В. Євдокимов

2018

ПРОГРАМА

фахових вступних випробувань

для здобуття освітнього ступеня «бакалавр»

на основі ОКР молодшого спеціаліста

за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування»,

☒ Контрольний примірник

☐ Врахований примірник

Ухвалено

На засіданні приймальної комісії

Протокол № 9 від «05» кв. ІІІ 2018р

Відповідальний секретар

приймальної комісії

А.П. Дикий доц. А.П. Дикий

Житомир

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/2

ВСТУП

Тестові завдання використовуються, відповідно до типових умов вступу у вищі навчальні заклади України, що запропоновані Міністерством освіти і науки України, для проведення фахових вступних випробовувань осіб, які закінчили ВНЗ I та II рівнів акредитації і поступають в ВНЗ III та IV рівня акредитації, для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр», на напрями підготовки, що відповідають отриманій ними кваліфікації.

Тестові завдання складені на основі програми фахових вступних випробовувань які розроблені на основі програм навчальних дисциплін, які використовуються при підготовці молодшого спеціаліста спеціальностей, що відповідають напрямку підготовки бакалавра освітнього напрямку 13 «Механічна інженерія», спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» та споріднених спеціальностей.

Тестові завдання використовуються для проведення фахових вступних випробовувань при вступі для здобуття ступеня «бакалавр» на основі здобутого ОКР «молодший спеціаліст» освітнього напрямку 13 «Механічна інженерія», спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» Житомирського державного технологічного університету.

Право участі в фахових вступних випробовуваннях мають абітурієнти, які отримали освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста, що відповідає напрямку „Машинобудування” та споріднених спеціальностей, за умови подачі відповідних документів в приймальну комісію Житомирського державного технологічного університету. Вступні випробовування проводяться відповідно до графіку затвердженого головою приймальної комісії ЖДТУ.

Тривалість випробування – одна астрономічна година.

Максимальна оцінка, яку може отримати абітурієнт, при правильній відповіді на всі запитання - 200 балів.

Мінімальна позитивна оцінка 124 балів.

При складанні фахового вступного випробування абітурієнт отримує тестове завдання і лист відповіді.

Тестове завдання має наступну структуру:

50 тестових питань по 2 бали.

При визначенні сумарної оцінки до суми балів відповідей додається 100 балів.

Зразок завдання та листа відповіді наведені у додатках 1 та 2.

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/3

ПЕРЕЛІК ДИСЦИПЛІН ТА ТЕМ, ЩО ВКЛЮЧЕНІ ДО ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ

ТЕХНОЛОГІЯ МАШИНОБУДУВАННЯ

1. Основні поняття та визначення.
2. Виріб машинобудування як об'єкт експлуатації.
3. Якість виробів.
4. Виріб машинобудування як об'єкт виробництва.
5. Основи досягнення якості виробу протягом технологічного процесу.
6. Основи технічного нормування технологічного процесу.
7. Типи машинобудівного виробництва.
8. Шляхи підвищення ефективності виготовлення виробів.
9. Основи розробки технологічного процесу виготовлення деталі.
10. Основи технологічної підготовки виробництва.

РІЗАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ

1. Функції різальних інструментів. Умови формоутворення поверхонь.
2. Геометричні параметри різальних інструментів.
3. Різці. Класифікація. Призначення.
4. Інструменти для обробки отворів. Види. Способи кріплення на верстатах.
5. Інструменти для обробки різі. Методи. Конструкції. Геометричні параметри.
6. Протяжки. Призначення. Схеми різання.
7. Фрези. Види. Конструктивні та геометричні параметри.
8. Зуборізні інструменти. Методи обробки зубчастих робіт. Конструктивні та геометричні параметри.
9. Абразивні інструменти. Характеристики абразивного інструмента.
10. Комбіновані інструменти. Особливості конструювання комбінованого інструмента.

ВЗАЄМОЗАМІННІСТЬ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА ТЕХНІЧНІ ВИМІРЮВАННЯ

1. Якість продукції машинобудування.
2. Взаємозамінність.
3. Єдина система допусків і посадок (ЄСДП).
4. Нормування геометричних параметрів.
5. Види розмірних ланцюгів та їх призначення. Характеристика методів рішення розмірних ланцюгів.
6. Нормування точності з'єднань підшипників кочення з посадочними поверхнями.

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/4

7. Нормування точності різьбових з'єднань .
8. Нормування точності кутів то конусів. Посадки конічних поверхонь.
9. Нормування точності шпонкових та шліцьових з'єднань.
10. Нормування точності зубчастих коліс та передач.

ТЕХНОЛОГІЯ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ І МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

1. Будова металів. Атомно-кристалічна будова металів та сплавів. Механічні та технологічні властивості металів, будова реальних металів, криві охолодження, кристалізація металів, вплив дефектів на фізико-механічні властивості.

2. Поняття про металеві сплави. Будова металевих сплавів, фази і структурні складові у сплавах, механічні суміші, тверді розчини, хімічні сполуки. Діаграми стану і методи їх побудови, правило фаз, правило «важеля». Закон Курнакова, криві нагріву та охолодження сплавів та чистих металів.

3. Залізовуглецеві сплави. Діаграма стану залізо–вуглець, фази і структурні складові сплавів, критичні точки діаграми стану, побудова кривих нагріву та охолодження, визначення критичних точок та температур діаграми.

4. Чавуни та сталі. Класифікація за будовою основи і формою вкраплень графіту, маркування чавунів, властивості чавунів, застосування у промисловості. Класифікація вуглецевих та асгованих сталей, позначення та маркування, застосування у промисловості.

5. Термічна обробка сталі. Перетворення в сталі при нагріванні. Діаграма ізотермічного перетворення аустеніту, мартенситне перетворення. Основні види термічної обробки сталі, визначення температур нагріву та охолодження.

6. Хіміко-термічна обробка сталі. Призначення і види хіміко-термічної обробки, цементації, термічна обробка після цементації галузі використання метода цементації, азотування, ціанування, силіціювання, борування та інші методи ХТО. Дифузійна металізація, термомеханічна обробка, обробка сталі холодом.

7. Кольорові метали та сплави. Мідь, алюміній, магній, титан, властивості застосування, маркування, сплави на їх основі. М'які та тверді припої, підшипникові сплави.

8. Порошкова металургія. Основи порошкової металургії, порошкові матеріали, методи одержання порошків, формування, одержання виробів. Металокераміка, мінералокераміка, кермети, марки позначення, застосування.

9. Композиційні матеріали, наноматеріали. Основні поняття та визначення, карбоволокніти, бороволокніти, келар, фулеріти та фулерени, пластичні маси, одержання виробів з пластичних мас.

10. Неметалеві та будівельні матеріали. Гума, деревина, скло, цемент, бетони, силікатні матеріали, цегла, технічна кераміка. Методи одержання, сортамент, застосування.

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/5

МЕТАЛОРИЗАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ

1. Класифікація металорізальних верстатів за технологічним призначенням, конструктивним особливостям і типорозміром, точністю, ступенем автоматизації й масою. Універсальність і гнучкість обладнання. Рухи у металорізальних верстатах.

2. Приводи головного руху й руху подачі зі ступінчастим регулюванням. Типові механізми коробок швидкостей та коробок подач.

3. Безступінчасті приводи верстатів. Гідравлічний і електричний безступінчастий приводи.

4. Структура металорізального верстата. Базові деталі, несучу систему, опорні елементи, напрямні і виконавчі органи. Компонування верстатів, призначення їхніх виконавчих органів: шпинделів, супортів, столів, повзунів, планшайб.

5. Верстати токарної групи. Призначення й область застосування. Компонування, основні вузли й рухи верстатів.

6. Верстати для обробки отворів. Настільні, вертикально-свердлильні та радіально-свердлильні верстати. Розточувальні верстати. Призначення, типові поверхні, що оброблюються, компонування, основні вузли й рухи.

7. Фрезерні верстати. Класифікація. Методи утворення поверхонь. Уніфікація фрезерних верстатів. Особливості конструкції. Призначення, компонування, основні вузли й рухи.

8. Класифікація зубооброблювальних верстатів. Кінематичні групи, які забезпечують рух формоутворення, поділу, врізання й допоміжні рухи. Зубодовбальні, зубофрезерні верстати. Верстати для обробки конічних зубчатих коліс.

9. Верстати для абразивної обробки. Класифікація шліфувальних верстатів. Компонування, основні вузли та рухи, особливості базування та подачі виробу.

10. Стругальні, довбальні та протяжні верстати. Призначення, особливості кінематики, типи верстатів, основні вузли й рухи.

НАРИСНА ГЕОМЕТРІЯ, ІНЖЕНЕРНА ТА КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА

1. Загальні правила оформлення кресленника.
2. Геометричні об'єкти. Методи проєкціювання.
3. Проєкціювання точки, прямої та площини.
4. Метричні і позиційні задачі.
5. Криві лінії і поверхні.
6. Нанесення розмірів. Виконання креслеників геометричних об'єктів.
7. Зображення: види, розтини, перерізи.
8. Конструктивні елементи деталей машин.

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/6

9. Кресленики та позначення стандартних нарізних деталей.

10. Деталювання кресленика загального виду.

ТЕХНОЛОГІЧНА ОСНАСТКА

1. Призначення, види, класифікація та загальні вимоги до технологічної оснастки механоскладального виробництва.

2. Системи конструкцій верстатних пристроїв та їх вибір в залежності від типу виробництва.

3. Базування заготовок у пристроях. Класифікація баз, теоретичні схеми базування та їх позначення в технологічній документації.

4. Встановлення заготовок у пристроях. Конструкції основних та допоміжних встановлювальних елементів пристроїв.

5. Визначення похибок базування при встановленні заготовок у пристроях.

6. Елементарні та комбіновані затискні механізми верстатних пристроїв їх конструкції, класифікація, призначення та розрахунки.

7. Розрахунок необхідних сил затискання заготовок у пристроях для різних схем встановлення. Коефіцієнт запасу затискання.

8. Деталі верстатних пристроїв для напрямлення і контролю положення різального інструмента при налагодженні верстата на розмір обробки.

9. Визначення основних параметрів механізованих приводів пристроїв металорізальних верстатів.

10. Види токарних самоцентрівних патронів та визначення сили приводу для різних конструктивних схем.

ТЕХНОЛОГІЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО ВИРОБНИЦТВА

1. Терміни й визначення ГАВ. Рівень автоматизації ГАВ. Область застосування ГАВ і його складові частини. Узагальнена структура ГАВ.

2. Вимоги до компонування встаткування для ГВС. Вимоги до гарантованого дроблення й видалення стружки в устаткуванні для ГВС.

3. Функції транспортно-накопичувальної системи ГВС (ТНС). Транспортні зв'язки й система адресації ТНС, розміщення й ідентифікація вантажів. Транспортна організація робочих місць ТНС і статичне й динамічне розміщення вантажів у ТНС.

4. Основні вимоги до промислових роботів (ПР) у ГВС. Типи ПР. Програмування ПР.

5. Контрольно-вимірювальна система ГВС. Контроль і діагностика деталей за допомогою контрольно-вимірювальних машин (КВМ). Застосування систем технологічного зору для автоматизації контролю деталей.

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/7

6. Особливості технології обробки деталей типу тіл обертання на ГАЛ. Технологічна підготовка обробки корпусних деталей на ГАЛ.
7. ГВС для складання.
8. Принципи роботи автоматичні роторні і роторноконвеєрні лінії (АРЛ і АРКЛ). Поділ технологічних процесів на класи при перекладі на роторну технологію.
9. Робочі ротори для операцій I, II і III класу.
10. Проектування роторних машин і ліній.

ДЕТАЛІ МАШИН

1. Основи розрахунку машин та їх елементів. Роботоздатність та її основні критерії. Навантаження в машинах та їхніх елементах. Розрахунки при проектуванні та конструюванні
2. Основи надійності роботи деталей та механізмів машин. Надійність складних систем. Шляхи підвищення надійності деталей та вузлів машин
3. Зубчасті передачі. Загальні відомості та класифікація. Геометричні та кінематичні параметри. Види профілів зубів
4. Циліндричні зубчасті передачі. Розрахунок геометричних параметрів циліндричних зубчастих передач. Матеріали і термообробка зубчастих коліс. Види руйнування зубів, критерії їхньої робото здатності та розрахунки на міцність. Стандартизована методика розрахунку циліндричних зубчастих передач. Допустимі напруги. Конічні зубчасті передачі. Планетарні передачі
5. Черв'ячні передачі. Конструкції елементів черв'ячних передач. Кінематика, силові співвідношення та причини відмов. Матеріали черв'ячних передач. Критерії міцності та розрахунок черв'ячних передач
6. Передача гвинт-гайка. Кінематичний та силовий розрахунки. Матеріали та конструктивні рішення. Розрахунок тривкості елементів передачі. Конструктивні особливості кульково-гвинтових передач та основи їх розрахунку
7. Осі та вали. Загальні відомості. Класифікація. Матеріали. Навантаження на вали і осі та їхні розрахункові моделі
8. Підшипники кочення. Класифікація. Умови роботи та причини відмов. Критерії робото здатності підшипників кочення. Підбір за динамічною та статичною вантажністю
9. З'єднання деталей машин зварювання. Класифікація та області застосування. Види та розрахунки зварних з'єднань
10. Шпонкові з'єднання. Класифікація. Застосування. Критерії робото здатності та розрахунок шліцьових з'єднань.

ТЕОРІЯ МЕХАНІЗМІВ І МАШИН

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/8

1. Структурні групи та утворення механізмів. Визначення і класифікація структурних груп. Утворення механізмів. Структурний аналіз плоского важільного механізму. Структурна формула механізму. Побудова траєкторій окремих точок методом засічок, аналітичне визначення S , V та a повзуна кривошипно-повзункового механізму
2. Графо-аналітичні методи дослідження кінематичних характеристик. Побудова планів швидкостей і прискорень плоского важільного механізму. Векторні рівняння, визначення кутових швидкостей та прискорень ланок
3. Силовий розрахунок механізмів без урахування сил тертя. Силовий розрахунок структурної групи II класу з трьома обертальними парами. Силовий розрахунок механізму I класу. Теорема Жуковського про жорсткий важіль
4. Нерівномірність руху механізму. Дослідження нерівномірності руху механізму за допомогою діаграми Віттенбауера та методом Жуковського. Показники нерівномірності руху механізму: Зрівноваження руху механізму підбором махової маси
5. Зубчасте зачеплення та його властивості. Визначення зубчастого зачеплення, його геометричні параметри (діаметри, крок, модуль). Основна теорема зубчастого зачеплення. Побудова евольвенти, її властивості
6. Зрівноваження механізмів. Задача про зрівноважування мас та методи її вирішення. Статичне та динамічне балансування мас, які обертаються. Дисипативні характеристики механічних систем. Принципи віброізоляції та віброзахисні системи
7. Природа тертя. Класифікація тертя за різними ознаками. Вплив експлуатаційних факторів на коефіцієнт тертя. Тертя в типових нижчих та вищих кінематичних парах. Рідинне тертя. Види та стадії зношування
8. Силовий розрахунок механізму з урахуванням сил тертя. Необхідність врахування сил тертя в кінематичних парах. Поступові наближення при визначенні реакції опор
9. Силовий розрахунок механізмів без урахування сил тертя. Силовий розрахунок структурної групи II класу з трьома обертальними парами. Силовий розрахунок механізму I класу. Теорема Жуковського про жорсткий важіль
10. Ступінь рухомості механізму. Ступінь рухомості механізму, формули Сомова-Малишева та Чебишова. Зайві зв'язки та зайві ступені вільності механізму.

ОПІР МАТЕРІАЛІВ

1. Визначення механічних характеристик різних матеріалів при розтяганні
2. Побудова епюр поздовжніх сил при розтягуванні і стисканні. Визначення напружень і деформацій при розтяганні і стисканні. Розрахунки на міцність

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/9

3. Розрахунок статично невизначних стержневих систем при розтяганні і стисканні. Визначення температурних і монтажних напружень

4. Розрахунки заклепкових і болтових з'єднань. Розрахунки зварних з'єднань. Розрахунки шпонкових з'єднань, врубок і інших елементів конструкцій

5. Розрахунки деталей машин круглого перерізу на кручення за умовами міцності і жорсткості. Кручення стержнів не круглого перерізу. Розрахунки статично невизначних систем при крученні

6. Теорія напруженого і деформованого стану та гіпотези виникнення пластичних деформацій

7. Геометричні характеристики поперечних перерізів стержня

8. Пряма і зворотна задачі в плоско-напруженому стані. Аналітичний і графічний способи їх розв'язання.

9. Розрахунки на міцність та визначення деформацій при плоскому та об'ємному напружених станах

10. Побудова епюр поперечних сил і згинальних моментів для консольних балок. Побудова епюр поперечних сил і згинальних моментів для балок на двох опорах. Розрахунок на міцність за нормальними напруженнями консольних балок і балок на двох опорах. Побудова епюр внутрішніх силових факторів для плоских рам. Розрахунки плоских рам на міцність. Визначення прогинів і кутів повороту при згині балок методом початкових параметрів.

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/10

ЗРАЗОК БІЛЕТА

Міністерство освіти і науки України
Житомирський державний технологічний університет

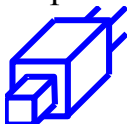
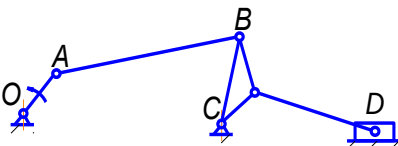
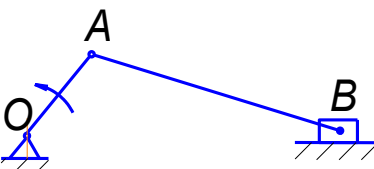
Фахові вступні випробування для вступу на здобуття ступеня «бакалавр» напряму 13 “Механічна інженерія” спеціальності 133 “Галузеве машинобудування”

Білет №

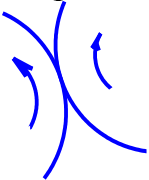
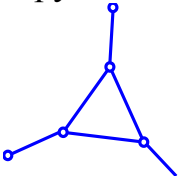
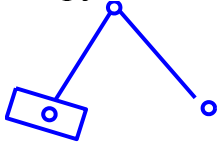
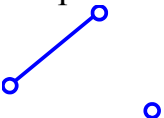
№ з/п	Питання	Варіант відповіді
«Оберіть вірну відповідь» (Вірна відповідь на питання оцінюється в 2 бали)		
1.	Здатність технологічної системи пружно деформувати під дією зовнішніх сил називається ...	А) податливістю; Б) гнучкістю; В) пластичністю; Г) плинністю; Д) жорсткістю
25.	Промислові роботи працюють в наступних системах координат:	А). Прямокутної, декартовій, сферичній, полярної; Б). Прямокутної, циліндричної, сферичної, комбінованою; В). Сферичної, декартовій, полярної; Г). Сферичної, декартовій, комбінованою; Д). Комбінованою, вертикальною, квадратною
...		
26.	Здатність поверхні чинити опір проникненню більш твердого тіла називається...	А) жорсткістю; Б) твердістю; В) податливістю; Г) в'язкістю; Д) шорсткістю
27.	При нормуванні глибини шпонкового паза втулки рекомендується призначати розмір ?	А. t1; Б. D-t1 ; В. D+t2; Г. t2; Д. D.
...		
49.	Який внутрішній діаметр має підшипник 202:	А. 0,2 мм; Б. 10 мм; В. 15 мм; Г. 202 мм; Д. 20 мм.
50.	Недоліком методу селективного складання є ?.	А) невисока точність Б) великий відсоток браку В) додаткові витрати на контроль і сортирування Г) не забезпечення взаємозамінності Д) інше

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/11

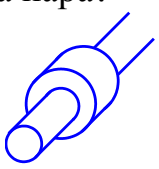
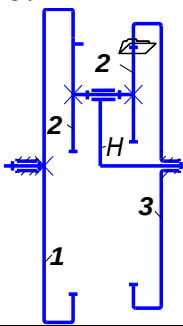
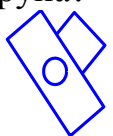
ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

№	Питання
1.	Момент від сил інерції ланки визначається:
2.	Якого класу дана кінематична пара? 
3.	Даний механізм складається з: 
4.	Скільки ступенів вільності має планетарний механізм?
5.	Який з планів прискорень при постійній кутовій швидкості кривошипу відповідає зображеному механізму? 
6.	Прискорення – це:
7.	Ланка, що має плоско-паралельний рух, називається:
8.	Кутове прискорення шатуну АВ визначається за формулою:
9.	Оберіть вираз для аналога лінійної швидкості:
10.	Як визначається передаточне відношення пари зубчастих коліс?
11.	Для побудови евольвенти використовується:
12.	Кривошип в механізмі:
13.	Силовий розрахунок структурних груп важільного механізму починають з:
14.	Як направлений вектор швидкості точки відносно радіуса обертання?
15.	Статично визначений ланцюг - це:

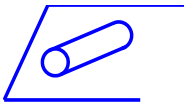
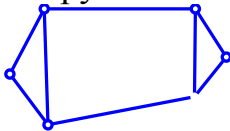
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/12

16.	Нижчою називають кінематичну пару, в якій ланки:
17.	Якого класу дана кінематична пара? 
18.	Сили реакцій, що виникають при взаємодії ланок у місцях їх стикання, є:
19.	Якщо узагальнена координата – це обертальний рух кривошипа, то узагальнена швидкість вимірюється:
20.	Якого класу дана структурна група? 
21.	Коло, по якому перекочується без ковзання утворююча пряма, називається:
22.	Куліса – це:
23.	Дослідження теорії будови механізмів та їх класифікація є задачею:
24.	Клас кінематичної пари визначається:
25.	Якого класу дана структурна група? 
26.	Механізмом називають:
27.	Клас сферичної пари дорівнює:
28.	Циліндрична пара є парою:
29.	Скільки умов зв'язку накладається кінематичною парою 4 класу на відносний рух ланок?
30.	Якого класу дана кінематична пара? 

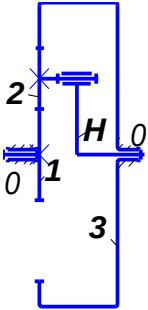
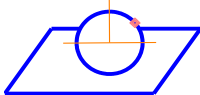
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/13

31.	Вищою називають кінематичну пару, в якій ланки:
32.	Ступінь рухомості кулачкового механізму з роликівим штовхачем, який рухається поступально, дорівнює:
33.	Оберіть формулу для визначення нормального прискорення при обертальному русі:
34.	Як визначається сила інерції, що діє на тіло, яке рухається поступально?
35.	Сила, яку необхідно прикласти до початкової ланки, щоб вона рухалася за заданим законом, називається:
36.	Вектор швидкості точки в її обертальному русі навколо полюса направлений:
37.	Якого класу дана кінематична пара? 
38.	Скількима ступенями вільності в просторі володіє тверде тіло?
39.	Швидкість - це:
40.	Оберіть вираз для визначення кутового прискорення:
41.	Визначення положень окремих ланок та їх траєкторій є завданням:
42.	Масштабний коефіцієнт плану прискорень вимірюється у:
43.	Для компенсованого зубчастого зачеплення виконується наступна умова:
44.	Що таке кривошип?
45.	Коефіцієнт передачі руху в кулачковому механізмі визначається:
46.	На схемі буквою Н позначено: 
47.	Якого класу дана структурна група? 
48.	Нормальне прискорення точки, що обертається, навколо центра, направлене:

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/14

49.	Якого класу дана кінематична пара? 
50.	Сили реакції, що виникають при взаємодії ланок у місцях їх контакту, є:
51.	В планетарному механізмі сателіт – це:
52.	Два зубчастих колеса, що знаходяться в зачепленні:
53.	Скільки умов зв'язку накладається кінематичною парою кулачок-штовхач на відносний рух ланок?
54.	Момент інерції стержня при обертанні його навколо центра мас вимірюється:
55.	Ролик в кулачковому механізмі:
56.	Основною задачею динамічного синтезу кулачкових механізмів є:
57.	Зрівноважу вальна сила – це:
58.	Ступінь рухомості диференціального механізму дорівнює:
59.	Сили реакції, що виникають при зачепленні зубчастих коліс в точках їх контакту, є:
60.	Якого класу дана структурна група? 
61.	Ступінь рухомості структурної групи дорівнює:
62.	Скільки умов зв'язку накладається кінематичною парою 4 класу на відносний рух ланок?

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/15

63.	Кількість коліс з рухомими осями в даному планетарному механізмі становить: 
64.	Як направлений вектор швидкості точки відносно радіуса обертання?
65.	Замикання ланок в кулачковому механізмі є:
66.	Загальний механічний ККД п послідовно сполучених механізмів дорівнює:
67.	Кінетична енергія ланки при її обертальному русі визначається:
68.	Якого класу дана кінематична пара? 
69.	Міжосьова відстань в зовнішньому зубчастому зачепленні для двох нормальних зубчастих коліс $z_1 = 20$ $z_2 = 60$ і модуля $m = 2$ мм дорівнює:
70.	Якого класу обертальна кінематична пара?
71.	Як називається кожна рухома деталь або група деталей, які утворюють одну жорстку систему тіл?
72.	Як називається пристрій, який виконує механічний рух для перетворення енергії, матеріалів та інформації з метою заміни або полегшення розумової або фізичної праці людини?
73.	Якого класу кінематична пара «куля-циліндр»?
74.	Як називається ланка, якій приписують одну або кілька узагальнених координат?

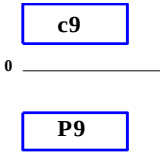
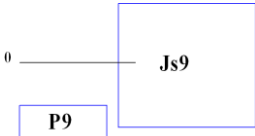
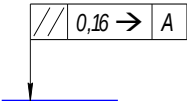
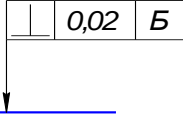
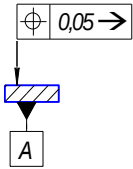
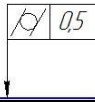
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/16

75.	Що є задачею кінематичного дослідження механізмів?
76.	Геометричне місце кінців векторів прискорень крайніх точок твердого тіла, відкладених від однієї довільної точки, називається:
77.	Що називають механічним коефіцієнтом корисної дії?
78.	За якою формулою визначається коефіцієнт динамічності?
79.	У відцентрових регуляторах використовується:
80.	Які сили використовується в інерційних регуляторах?
81.	Який метод використовується при кінематичному аналізі кулачкових механізмів?
82.	Що називають полюсом зубчастого зачеплення?
83.	Як називається зубчасте колесо, у якого гвинтові лінії зубців направлені в протилежні боки симетрично середини колеса?
84.	Що таке еволюта?
85.	З якою метою на один з валів машини встановлюють махове колесо?
86.	Як визначається клас механізму?
87.	Які ступені вільності механізму називають зайвими?
88.	Як називається кожна рухома деталь або група деталей, які утворюють одну жорстку систему тіл?
89.	Основний вал, це вал який має граничні відхилення?
90.	Посадка в системі валу, це?
91.	Посадка в системі отвору, це ?

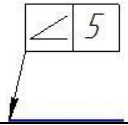
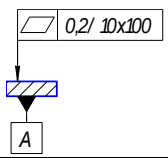
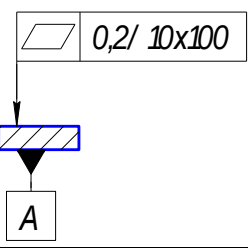
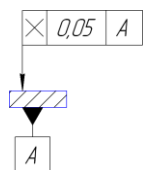
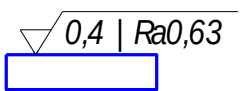
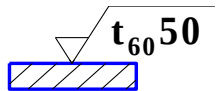
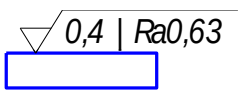
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/17

92.	У формулі $IT = ai$, a - це ?
93.	У формулі $IT = ai$, i - це ?
94.	ES – це ?
95.	EI – це ?
96.	es – це ?
97.	ei – це ?
98.	Основний отвір, це отвір якій має граничні відхилення ?
99.	Який з рядів нормальних лінійних розмірів треба використовувати в першу чергу ?
100.	$D_{\max} - D$ – це ?
101.	$D_{\min} - D$?
102.	$d_{\max} - d$ – це ?
103.	$d_{\min} - d$ – це ?
104.	На рис. показана схема полів допусків посадки? $0 \begin{array}{ c } \hline H7 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{ c } \hline f6 \\ \hline \end{array}$
105.	На рис. показана схема полів допусків посадки? $0 \begin{array}{ c } \hline h6 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{ c } \hline p7 \\ \hline \end{array}$

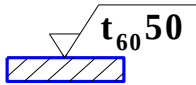
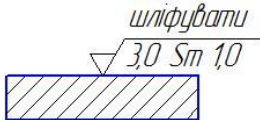
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			Арк 105/18
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	

106.	На рис. показана схема полів допусків посадки ? 
107.	На рис. показана схема полів допусків посадки ? 
108.	Для невідповідального з'єднання з великим зазором треба призначити посадку ?
109.	На рис. показаний знак ? 
110.	Знак на рис. вказує на ? 
111.	Знак на рис. вказує на допуск ? 
112.	Знак на рис. вказує на допуск ? 
113.	Знак на рис. вказує на допуск ? 
114.	Знак на рис. вказує на допуск ? 

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			Арк 105/19
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	

115.	Знак на рис. вказує на допуск ? 
116.	Який знак показує, що допуск незалежний ?
117.	Який знак показує, що допуск залежний ?
118.	На рис позначення 10x100 вказує ? 
119.	На рис цифра 0,2 вказує ? 
120.	На рис. показаний знак допуску ? 
121.	На рис. цифра 0,4 вказує ? 
122.	На рис. цифра 60 вказує на ? 
123.	На рис. знак вказує на ? 

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/20

124.	На рис. цифра 50 вказує на ? 
125.	На рис. вказується, що шліфування треба застосувати для досягнення ? 
126.	Який з параметрів шорсткості дає одночасно найбільш повну інформацію про висоту і крок нерівностей профілю ?
127.	У конічних з'єднаннях застосовуються поля допусків 8-12 квалітетів з основними відхиленнями внутрішнього конусу H, Js та N, зовнішнього з основними відхиленнями h, js та k, у посадках, які отримані ?
128.	Кільце, яке має циркуляційне навантаження повинно мати посадку ?
129.	Кільце підшипника кочення, яке має місцеве навантаження повинно мати посадку ?
130.	Кільце підшипника кочення, яке має коливальне навантаження повинно мати посадку ?
131.	На кресленні шліцьового евольвентного з'єднання показано позначення 50x2x9H/9g ГОСТ 6033-80. На що вказує 9H/9g ?
132.	На кресленні шліцьового прямобічного з'єднання показано позначення $\frac{H7}{d-6x23} \frac{H12}{f7} \frac{F8}{x26} \frac{F8}{a12} \frac{F8}{x6} \frac{F8}{f7}$ ГОСТ 1139-80. По якому параметру здійснено центрування шліцьового з'єднання?
133.	При підвищених вимогах до співвісності деталей прямобічного шліцьового з'єднання, коли твердість втулки дозволяє обробку чистою протяжкою, рекомендується центрування?
134.	При нормуванні глибини шпонкового паза втулки рекомендується призначати розмір ?
135.	При нормуванні глибини шпонкового паза вала рекомендується призначати розмір ?
136.	На кресленні шліцьового прямобічного з'єднання показано

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/21

	$\frac{H_{12}}{a_{11}} \frac{D_9}{x_7 h_8}$ позначення b-8x36x40 ГОСТ 1139-80. По якому параметру здійснено центрування шліцьового з'єднання ?
137.	На кресленні показана різьба M24-5h6h. 6h – це ?
138.	На кресленні зубчастого колеса вказана ступінь точності 7-6-5- С. На точність якого показника вказує цифра 5 ?
139.	На кресленні зубчастого колеса вказана ступінь точності 7-6-5- С. До яких передач відноситься передача в яку входить зубчасте колесо ?
140.	На кресленні зубчастого колеса вказана ступінь точності 7-6-5- С. На точність якого показника вказує цифра 7 ?
141.	Збільшуюча складова ланка – це ланка при збільшенні якої, початкова ланка ?
142.	Зменшуюча складова ланка – це ланка при збільшенні якої, початкова ланка ?
143.	Метод регулювання використовують при розрахунку розмірних ланцюгів виробів ?
144.	Метод пригонки використовують при розрахунку розмірних ланцюгів виробів ?
145.	Імовірністний метод використовують при розрахунку розмірних ланцюгів виробів ?
146.	Елементом «пластинка» називають:
147.	Напруження це:
148.	Деформація це:
149.	Жорсткістю називається:
150.	Статичним називається:
151.	Динамічним називається :
152.	Стійкістю називається:

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/22

153.	Як визначаються нормальні напруження при розтягу – стиску?
154.	Найменше напруження, при якому деформація зразка відбувається при постійному зусиллі, що розтягує, називається:
155.	В яких межах змінюється значення коефіцієнта Пуассона μ для ізотропних матеріалів?
156.	Балка буде статично визначеною, якщо вона лежить на:
157.	Три складові реакції буде виникати в опорі, яка є:
158.	Для визначення реакцій в опорах для консольної балки, що жорстко закріплена, достатньо записати:
159.	При побудові епюри згинальних моментів вважається момент від'ємним:
160.	Що називається балкою?
161.	Деформація кручення найбільш поширена у ...
162.	Деформація згинання найбільш поширена у...
163.	Скільки можна скласти рівнянь статички для визначення невідомих реакцій для плоскої системи сил ?
164.	Яка формула розрахунку бруса при згині?
165.	Для сталевих балок величину допустимого дотичного напруження приймають:
166.	Дотичні напруження, у випадку деформацій згину, найбільших значень досягають:
167.	Залежно від сил, що діють у поперечному перерізі бруса, згин буває...
168.	Якщо на деякій ділянці балки прикладено рівномірно розподілене навантаження, то на цій ділянці поперечна сила змінюється:
169.	За якою формулою визначаються нормальні напруження в будь-якій точці поперечного перерізу балки при згині?

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/23

170.	В яких точках поперечного перерізу балки виникають найбільші нормальні напруження при прямому згині?
171.	В яких точках поперечного перерізу балки при прямому згині нормальні напруження відсутні?
172.	Моментом опору перерізу відносно осі у називається величина:
173.	Рівновага тіла називається стійкою, якщо після надання йому невеликого відхилення від початкового положення:
174.	Максимальне напруження, при якому матеріал здатний чинити опір, не руйнуючись, при будь-якій довільно великій кількості повторень змінних напружень, називається:
175.	Критичною силою для прямолінійного стиснутого стержня є:
176.	Вираз $\sigma = E\varepsilon$, це:
177.	Найбільше напруження, до якого залишкова деформація при розвантаженні не виявляється, називається:
178.	Відношення максимальної сили, яку витримує зразок до руйнування, до його початкової площі поперечного перерізу, називається:
179.	При розрахунку на стійкість стиснутого стержня, жорстко закріпленого обома кінцями, коефіцієнт зведення довжини ν дорівнює:
180.	Нерівність $\sigma_{\max} = \frac{N}{A} \leq [\sigma]$, це:
181.	Найбільші напруження в поперечних перерізах стержня при позацентровому розтягу виникають:
182.	Як зміняться максимальні дотичні напруження у валу, якщо його діаметр зменшити в два рази?
183.	Як зміниться гнучкість стержня, якщо його довжину збільшити в два рази?

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/24

184.	Число, яке показує в скільки разів потрібно збільшити напруження в тілі, щоб отримати небезпечний стан, називається :
185.	Здатність тіла зберігати задану (початкову) форму рівноваги називається:
186.	Здатність конструкції чинити опір деформації називається:
187	Рівняння трьох моментів використовується при розрахунках:
188.	Як зміниться кут закручування вала якщо збільшити довжину вала в два рази?
189.	Нерівність $\frac{M_{кр}}{GI_P} \leq [\theta]$, це:
190.	Нерівність $\tau_{max} \leq [\tau_{зр}]$, це:
191.	Нерівність $\sigma_{max} = \frac{M_{max}}{W_x} \leq [\sigma]$, це:
192.	Вираз $\tau = G \cdot \gamma$, це:
193.	Закон Гука для зсуву?
194.	Визначити степінь статичної невизначуваності багато прогінної нерозрізної балки, яка опирається на 6 шарнірних опор, одна з яких шарнірно-нерухома, а решта – шарнірно-рухомі.
195.	Якими параметрами описується деформація розтягу – стиску?
196.	За якою із формул визначається гнучкість стрижня:
197.	Коефіцієнт зведення довжини стрижня μ залежить від:
198.	Коли можна використовувати формулу Ейлера для визначення критичної сили?

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/25

199.	Яка із формул є умовою стійкості стиснутого стрижня?
200.	Яка із формул є формулою підбору поперечного перерізу стиснутого стрижня з умови стійкості?
201.	Рівновага тіла називається нестійкою, якщо після надання йому невеликого відхилення від початкового положення:
202.	Які внутрішні зусилля виникають у поперечних перерізах стрижня при розтягу і стиску?
203.	Перша теорія міцності називається теорією:
204.	При експериментальному дослідженні механічних властивостей матеріалів стандартні зразки мають:
205.	Що характеризує теоретичний коефіцієнт концентрації напружень?
206.	Поняття наклепу означає:
207.	Деформування при дії згинальних моментів M_z або M_y (одночасно з поперечними силами або без них) називають:
208.	Внутрішня поперечна сила вважається додатною, якщо:
209.	Епюри поперечних сил та згинальних моментів при згині балок є :
210.	В перерізі балки, де прикладений зосереджений момент, на епюрі згинаючих моментів спостерігається:
211.	В перерізі балки, де прикладена зосереджена сила, на епюрі згинаючих моментів спостерігається:
212.	Що називають напруженням?
213.	Який внутрішній силовий фактор виникає при розтягу (стиску) стержня?:

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/26

214.	Що характеризує коефіцієнт запасу міцності, вкажіть його формулу:
215.	Якими параметрами описується деформація зсуву?
216.	Який внутрішній силовий фактор виникає при крученні вала?
217.	Яким параметром описується деформація кручення?
218.	Як визначається полярний момент інерції вала суцільного круглого перерізу?
219.	Як визначається полярний момент інерції трубчастого вала?
220.	Як визначається полярний момент опору вала суцільного круглого перерізу?
221.	Як визначається полярний момент опору трубчастого вала?
222.	Призначення механічних передач:
223.	Чому обертальний момент прикладений до ведучого вала збігається з напрямом його обертання:
224.	Чому для шестерні вибирають матеріал вищої якості, ніж для колеса:
225.	В яких випадках використовують запобіжні муфти:
226.	Як класифікують фрикційні передачі за принципом передачі руху і способу з'єднання ведучої і веденої ланок:
227.	Як класифікують зубчасту передачу за принципом передачі руху:
228.	Чому напрям обертального моменту, прикладеного до веденого вала не збігається з напрямом його обертання:
229.	Назвіть головний критерій розрахунку і працездатності деталей загального призначення:

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/27

230.	Загальний ККД багатоступінчастої послідовно з'єднаної передачі визначають наступними залежностями:
231.	Розрахувати дільний діаметр веденого колеса циліндричної прямозубої передачі, якщо $z_1 = 20$, $z_2 = 50$, $m = 4\text{мм}$:
232.	Розрахувати міжосьову відстань (мм) прямозубої передачі, якщо: $z_1 = 20$, $z_2 = 80$, $m = 5\text{мм}$:
233.	За якими параметрами вибирають з'єднувальні муфти механізмів:
234.	Який кут зачеплення загально прийнятий для стандартних зубчастих коліс, нарізаних без зміщення:
235.	Який вид руйнування зубів спостерігається у відкритих передачах:
236.	Визначити модуль зачеплення при висоті зуба $h=4.2$ мм:
237.	За якою формулою виконують перевірний розрахунок прямозубої передачі на згин:
238.	Яка розмірність коефіцієнта $\psi_{\text{ва}}$:
239.	Які зубчасті передачі розраховують на контактну міцність і перевіряють на згин:
240.	В яких межах приймають кут нахилу зубів (β) косозубої зубчастої передачі:
241.	Який модуль в косозубій передачі більший - нормальний чи торцевий:
242.	Визначити модуль зачеплення при висоті зуба $h=6.75$ мм:
243.	Який модуль може бути прийнятий стандартним в конічній передачі:
244.	Визначити передаточне число черв'ячної передачі, якщо число зубів колеса дорівнює $z_2 = 30$, число витків черв'яка $z_1 = 2$:
245.	Назвіть розповсюджені варіанти поєднання матеріалів для зачеплення черв'як – колеса:
246.	Яка пасова передача має більший ККД:

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/28

247.	Яка гілка відкритої пасової передачі бере на себе при роботі найбільші навантаження:
248.	Від чого залежить втомлена руйнація паса:
249.	Як називається спрацювання деталей машин при дії високих контактних напруг і швидкості:
250.	Назвіть тип шпонки яка, найбільш підходить для вихідного вала з конічною поверхнею:
251.	Які матеріали використовують для виготовлення шпонок:
252.	Як називається підшипник, що сприймає виключно осьове навантаження:
253.	Визначити номер підшипника з внутрішнім діаметром 110 мм, який сприймає радіальне і осьове навантаження:
254.	Чи змінюють за допомогою муфти кутову швидкість одного вала відносно іншого:
255.	Чи можна для виготовлення гвинтів (болтів, шпильок) використовувати чавун:
256.	Який вид нероз'ємного з'єднання сталей має в теперішній час найбільше розповсюдження:
257.	Від чого залежить втомне руйнування паса:
258.	Розрахунок активних поверхонь зубів на контактну втому виконують для того, щоб:
259.	Які профілі клинових пасів використовують для передачі потужності до 2 кВт:
260.	Як називається розрахунок закритих зубчастих коліс по контактних напругах:
261.	Вкажіть головний критерій роботоздатності зубчастих передач:
262.	Вкажіть величину допустимого кута обхвату пасом меншого шківів плоско пасової передачі ^[α] :
263.	Щоб впевнитись у правильному виборі зубів z_1 , z_2 і модуля m треба перевірити міцність зубів:

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/29

264.	За якою формулою проводять перевірний розрахунок на контактну міцність косозубої передачі:
265.	Для яких видів руйнування зубів зубчастих коліс розроблені методи розрахунку на міцність:
266.	В яких межах приймають кут нахилу зубів для косозубої зубчастої передачі:
267.	Який внутрішній діаметр має підшипник 202:
268.	Як класифікують підшипники кочення від навантаження для сприймання якого вони призначені:
269.	Як розраховують нерухомі осі на міцність:
270.	Який внутрішній діаметр має підшипник 206:
271.	Ступінь точності зубчастих коліс вибирають в залежності від:
272.	Що можна віднести до основної переваги черв'ячної передачі порівняно з іншими механічними передачами:
273.	Який параметр зубів має найбільший вплив на напруги згину:
274.	Яка основна різниця між валом і віссю:
275.	Яке призначення самокерованих муфт:
276.	Вкажіть величину допустимого кута обхвату пасом меншого шківів у клинопасовій передачі $[\alpha]$:
277.	Для чого призначені вали?
278.	Які з перерахованих деталей, не передають обертальний момент, а тільки підтримують деталі, які на них розташовані?

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/30

279.	Основне призначення муфт - передача обертового моменту. У якому випадку не застосовують муфти?
280.	Основним критерій працездатності деталей загального призначення, є:
281.	Яке призначення механічних передач?
282.	Як класифікують зубчасту передачу за принципом передачі руху?
283.	Яке з наведених відношень називають передаточним числом одноступінчатого редуктора?
284.	Яке мінімальне число зубців повинна мати не корегована прямозуба шестірня, щоб при нарізуванні її рейкою не відбувся підріз ніжки зубців?
285.	Розрахувати діаметр кола вершин зубців (мм) веденого колеса прямозубої передачі, якщо $z_1 = 20$; $z_2 = 50$; $m = 4$ мм
286.	Для яких видів руйнувань зубців розроблені методи розрахунку на контактну міцність?
287.	У яких межах приймають кут нахилу зубців (β) для косозубої зубчастої передачі?
288.	Що називається полюсом зачеплення?
289.	Яким показником оцінюють енергетичне досконалість машин і механізмів:
290.	Вкажіть найбільш просту конструкцію зварного з'єднання:
291.	Які сили діють в зачепленні прямозубих циліндричних коліс?
292.	Який тип навантаження може сприймати кульковий радіальний підшипник?
293.	Яку умову міцності покладено в основу розрахунку закритих зубчастих передач?

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/31

294.	ККД відкритої циліндричної передачі становить.
295.	Недоліками пасової передачі є:
296.	Які сили діють в зачепленні прямозубих конічних коліс?
297.	З умови на який вид деформації визначається робоча довжина шпонки?
298.	До передач зачепленням відносять передачу ...
299.	Чи зміняться габарити циліндричної передачі, якщо замість термічної обробки зубців поліпшенням застосувати їх нітроцементацию?
300.	Яким показником оцінюють енергетичну досконалість машин і механізмів:
301.	Зубчаста конічна передача утворюється шестернею і колесом з числами зубів відповідно $Z_1 = 20$ і $Z_2 = 80$. На валу шестерні діє обертальний момент $T_1 = 250 \text{ Н} \cdot \text{м}$. Визначте обертальний момент T_2 на валу колеса, якщо коефіцієнт корисної дії передачі $\eta = 0,95$.
302.	Циліндрична прямозуба передача утворюється шестернею і колесом з числами зубів відповідно $Z_1 = 20$ і $Z_2 = 100$. Визначте міжосьова відстань передачі, якщо модуль зачеплення $m = 5 \text{ мм}$.
303.	Привід складається з асинхронного електродвигуна, муфти та двоступеневого редуктора. Задана потужність електродвигуна $P_{\text{дв}}$, частота обертання валу електродвигуна $n_{\text{дв}} = 2840 \text{ хв}^{-1}$. Чи зміниться обертальний момент на вихідному валу редуктора, якщо в приводі застосувати двигун тієї ж потужності $P_{\text{дв}}$, але з частотою обертання валу $n_{\text{дв}} = 1420 \text{ хв}^{-1}$?
304.	Як визначити загальний коефіцієнт корисної дії передаточного механізму $\eta_{\text{заг}}$, що має в своєму складі кілька послідовно з'єднаних передач?
305.	За допомогою якої передачі зачепленням можна передати обертання між валами, геометричні осі яких перетинаються?
306.	Який спосіб натягу паса у клинопасової передачі забезпечить більшу його довговічність?

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/32

307.	Яку одноступінчасту передачу зачепленням слід застосувати при проектуванні передаточного механізму приводу з передаточним числом $U = 25$, якщо основною вимогою, що пред'являються до нього, є безшумність?
308.	Яке з перерахованих з'єднань зубчастого колеса з валом матиме найбільшу здатність навантаження (передасть максимальний обертовий момент)?
309.	Який рекомендований діапазон передавальних чисел циліндричних одноступінчатих редукторів?
310.	Втомним називається:
311.	Контактними напруженнями називають :
312.	Поняття наклепу означає:
313.	Поняття релаксації означає:
314.	Поняття повзучості означає:
315.	На яку величину змінюється обертальний момент, який передається від ведучого до веденого вала зубчастої пари:
316.	Який параметр зубів має найбільший вплив на напруги згину:
317.	Вкажіть головний критерій роботоздатності деталей загального призначення:
318.	Як зміниться довговічність паса при збільшенні міжосьової відстані, якщо інші умови залишаються без змін:
319.	Розрахунок зубів на втому при згині виконують для того, щоб:
320.	Який з модулів приймають стандартним при розрахунку косозубої передачі:

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/33

321.	Що визиває втомне руйнування паса:
322.	Який з наведених сплавів має ліпші зварювальні властивості:
323.	Сталь сплав заліза з вуглецем який знаходиться в межах %:
324.	Скільки вуглецю містить низьковуглецева сталь:
325.	Граничний вміст вуглецю в середньовуглецевій сталі:
326.	Яка домішка в сталі викликає холодноламкість:
327.	Яка домішка в сталі викликає червоно ламкість:
328.	Яку сталь поставляють з гарантованими механічними властивостями:
329.	Яку сталь поставляють з гарантованими механічними властивостями та хімічним складом:
330.	Яка з марок сталей інструментальна:
331.	Яка марка сталі звичайної якості:
332.	Яка марка сталей високоякісна:
333.	Яка з марок сталей має більшу твердість:
334.	Яка з марок сталей має більшу міцність:
335.	Яка з марок сталей більш пластична:
336.	Яка з марок сталей інструментальна:
337.	З якої марки сталі виготовляють робочі частини вимірювальних інструментів:

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/34

338.	З якої марки сталі виготовляються молотки:
339.	Скільки вуглецю містить Сталь 45:
340.	Яка з домішок в сталі є шкідливою:
341.	Яка з домішок сталі є шкідливою:
342.	Назва сірий, ковкий, високоміцний, вермикулярний чавун походить від:
343.	Яка форма графітних включень відповідає назві сірий чавун:
344.	Яка форма графітних включень відповідає назві ковкий чавун:
345.	Яка форма графітних включень відповідає назві високоміцний чавун:
346.	Який з чавунів менш пластичний:
347.	Яка з марок вуглецевої сталі спеціальна:
348.	Яка з марок вуглецевої сталі спеціальна:
349.	Яка зі сталей має більшу твердість:
350.	Яка зі сталей більш крихка:
351.	Яка марка сталі містить більше вуглецю:
352.	Яка марка сталі евтектоїдна:
353.	Скільки вуглецю містить Сталь У12:
354.	Скільки вуглецю містить інструментальна сталь ХВГ:

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/35

355.	Скільки вуглецю містить інструментальна сталь 5ХНМ:
356.	Яка з марок сталі нержавіюча:
357.	Основний легуючий компонент нержавіючої сталі:
358.	Мінімальний вміст хрому в корозійностійкій сталі сягає:
359.	Яка з марок сталей – швидкоріжуча:
360.	Яка з марок сталей – інструментальна:
361.	Яка з марок сталей – інструментальна:
362.	Яка з марок сталей – інструментальна:
363.	Структура, яка утворюється в сталі при охолодженні при швидкості до 200 ⁰ С/сек:
364.	Яка з структур при ТО сталі має більшу твердість:
365.	Яке відпускання призначається для загартованої пружини, ресори:
366.	Яке відпускання призначається для загартовуваного вала, шатуна:
367.	Який вид термічної обробки потребує найвищої швидкості охолодження:
368.	З яким вмістом вуглецю сталі не піддаються гартуванню:
369.	Хіміко-термічна обробка сталі. Цементация – процес насичення поверхневого шару виробів:
370.	Хіміко-термічна обробка сталі. Цианування – процес насичення поверхневого шару виробів:

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/36

371.	Алітування – насичення поверхонь виробу:
372.	Яка з марок сталі потребує цементації для зміни твердості:
373.	Яка з марок сталі потребує цементації для збільшення твердості:
374.	Якої термічної обробки потребують цементовані сталі:
375.	Латунь – це сплав міді з:
376.	Бронза (перворідна) це сплав міді з:
377.	Скільки свинцю входить до складу БрС30:
378.	Скільки олова містить бронза Бр 010:
379.	Скільки алюмінію містить БрА10Мц2:
380.	Скільки цинку містить латунь ЛС60-1:
381.	Скільки міді містить бронза БрС30:
382.	Яким методом одержують тверді сплави:
383.	Основна складова твердого сплаву ВК3 у %:
384.	Основна складова твердого сплаву ТТ7К12 у %:
385.	Крім карбіда вольфраму твердий сплав Т15К6 містить у своєму складі:
386.	Крім карбіда вольфраму твердий сплав ТТ8К6 містить у своєму складі:
387.	Який з наведених твердих сплавів має більшу твердість:

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/37

388.	Який з наведених твердих сплавів має більшу зносостійкість:
389.	Який з наведених сплавів має більшу твердість:
390.	Який з наведених сплавів – твердий сплав:
391.	Який з наведених сплавів – твердий сплав:
392.	Який з карбідів має більшу твердість:
393.	Який з карбідів входить до складу твердих сплавів:
394.	Який з наведених сплавів – металокерамічний:
395.	Механізм або сполучення механізмів, що здійснюють доцільні рухи для перетворення енергії або виконання робіт, називається:
396.	Здатність поверхні чинити опір проникненню більш твердого тіла називається:
397.	Норма часу на підготовку робітників і засобів виробництва до виконання технологічної операції і приведення їх у початковий стан після її закінчення, називається:
398.	Комплексний показник, який включає безвідмовність, довговічність, ремонтпридатність, а також властивість машини зберігати справний і працездатний стан на протязі певного проміжку часу, називається:
399.	Надання заготовці або виробу потрібного положення відносно вибраної системи координат називається:
400.	Середнє арифметичне абсолютних значень відхилень профілю в межах базової довжини l позначається:
401.	Час, на протязі якого здійснюється змінювання розмірів і форми заготовки, зовнішнього вигляду і шорсткості поверхні або взаємного положення окремих частин складальної одиниці і їх закріплення і таке інше, називається:
402.	Базова лінія, що має форму номінального профілю і проведена так, що в межах базової довжини l середнє квадратичне відхилення профілю до цієї лінії мінімально, називається:

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/38

403.	Виріб виготовлений з однорідного за найменуванням і маркою матеріалу без використання складальних операцій, називається:
404.	Найбільше значення похибки, при якій деталь ще задовольняє своє службове призначення, називається:
405.	Циліндрична деталь, у якої довжина циліндричної поверхні менше діаметра, називається:
406.	Здатність технологічної системи чинити опір дії деформуючих її сил, називається:
407.	Відстань між лінією виступів профіля і лінією западин профіля в межах базової довжини позначається:
408.	Поверхні деталі, які визначають положення приєднуваних до даної деталі всіх інших деталей, називаються:
409.	Здатність технологічної системи пружно деформуватися під дією зовнішніх сил називається:
410.	Найбільш розповсюдженим законом розподілу випадкових величин (розсіювання розмірів в партії деталей, випадкові похибки обробки, тощо) в машинобудуванні є:
411.	Сукупність методів і прийомів з виявлення резервів робочого часу і встановлення необхідної міри праці називають:
412.	Шар металу, що видаляється при виконанні даної операції, називається:
413.	Складові частини розмірного ланцюга називають:
414.	Частина виробничого процесу, яка включає в себе дії, спрямовані на послідовну зміну розмірів, форми, зовнішнього вигляду чи внутрішніх властивостей предмета виробництва та їх контроль називається:
415.	Закінчена частина технологічного процесу, що виконується на одному робочому місці, над однією деталлю, або сукупністю кількох одночасно оброблюваних деталей одним робітником або групою робітників без розриву в часі називається:
416.	Коефіцієнт закріплення операцій $10 \geq K_{з.о.} > 1$ відповідає типу виробництва:

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/39

417.	Комплекс робіт, направлений на підтримку і відновлення працездатності виробу називається:
418.	Закінчена частина технологічної операції, що характеризується постійністю використання інструмента і поверхонь, утворених обробкою або з'єднуваних при складанні й супроводжуваних відповідно зміною розмірів, форми, шорсткості та взаємного розташування поверхонь, або відносного розташування з'єднуваних деталей називається:
419.	Коефіцієнт закріплення операцій $K_{з.о.} = 1$ відповідає типу виробництва:
420.	Суму основного і допоміжного часу називають:
421.	Похибка, значення і напрямки якої можна визначити вимірюванням, називається:
422.	Зміна форми, розмірів, шорсткості поверхні і властивостей заготовки деформуванням, відокремленням поверхневих шарів матеріалу і утворення стружки називається:
423.	Коефіцієнт, який являє собою відношення маси матеріалу готового виробу G_o до маси матеріалу заготовки G_p , витраченого на його виготовлення, називається:
424.	Сукупність деталей, що характеризується при обробці спільністю обладнання, оснастки, наладки і технологічного процесу, називають
425.	Ланка розмірного ланцюга, яка при уявному розтягненні та фіксації інших складових ланок, крім замикаючої, стискає останню, називається:
426.	Формоутворення заготовки або виробу з рідинного матеріалу заповненням ним порожнини заданої форми і розмірів з наступним затвердінням називається:
427.	Закінчена частина технологічного переходу, яка складається із одноразового переміщення інструмента відносно заготовки і супроводжуваного зміною форми, розмірів, шорсткості та взаємного розташування поверхонь, або відносного розташування з'єднуваних деталей. називається:
428.	Тип виробництва, що характеризується безперервним виготовленням обмеженої номенклатури виробів на вузько спеціалізованих робочих місцях, називається:

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/40

429.	Коефіцієнт, який являє собою відношення кількості різних операцій, виконуваних на робочих місцях ділянки або цеха «О» до кількості робочих місць на ділянці чи в цеху «Р», називається:
430.	Групу заготовок (деталей), які одночасно поступають для обробки на одне робоче місце, називають:
431.	Частина операції, що виконується при незмінному закріпленні оброблюваної деталі або складальної одиниці, називається:
432.	Ланка розмірного ланцюга, яка при уявному розтягненні та фіксації інших складових ланок, крім замикаючої, розтягує останню, називається:
433.	Коефіцієнт закріплення операцій $10 < K_{з.о} < 20$ відповідає типу виробництва:
434.	Сума оперативного часу, часу на обслуговування робочого місця, часу на відпочинок та особисті потреби рівна:
435.	Сукупність властивостей, що обумовлюють здатність машини вдовільняти певним властивостям у відповідності до її призначення, називається:
436.	Предмет або набір предметів виробництва, які підлягають виготовленню на підприємстві, називають:
437.	Властивість виробу зберігати у часі свою працездатність, називають:
438.	Яка кількість опорних точок необхідна та достатня для повного базування заготовки?
439.	Властивість матеріалу опиратися руйнуванню або деформуванню під дією статичних або динамічних навантажень, називається:
440.	Похибки, які за умови виникнення при обробці однієї заготовки, необов'язково з'являються при обробці інших заготовок, називаються:
441.	Тривалість виготовлення виробу за умови нормальної інтенсивності праці в годинах називається:
442.	Сукупність нерівностей обробленої поверхні з відносно малими кроками називається:

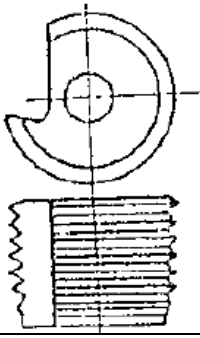
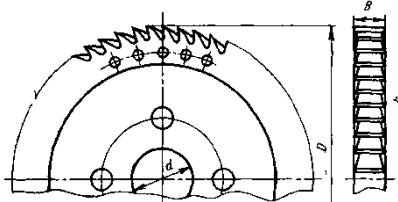
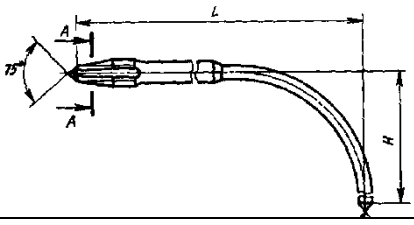
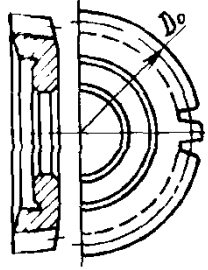
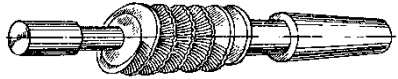
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/41

443.	Як називається сукупність робочих місць, яка утворює організаційно-технічну одиницю виробництва?
444.	Що залишається незмінним при обробці тиском?
445.	Що таке період стійкості різального інструмента?
446.	Куди встановлюють деталь при обробці на вертикально-свердлильних верстатах?
447.	Як називається технологічний процес отримання нероз'ємних з'єднань у результаті часткового оплавлення деталей, що з'єднуються, та утворення атомно-молекулярних зв'язків?
448.	Які з процесів не застосовуються при виготовленні деталей з пластмас?
449.	Який показник якості машини характеризує ступінь зручності, комфортності при роботі людини з машиною?
450.	Як називається розмір, встановлений у процесі вимірювання з допустимою вимірювальним приладом похибкою?
451.	З якого матеріалу виготовляють форми для лиття під тиском?
452.	Основним пристосуванням для закріплення валів на токарних верстатах є ...
453.	Вкажіть кут профіля метричної різьби:
454.	Підготовка отворів під протягування здійснюється:
455.	Які з видів обробки застосовують при обробці плоских поверхонь?
456.	Технологічною називається база:
457.	За наведеним описом визначити тип виробництва. Випуск виробів у великій кількості, обмеженої номенклатури; обладнання встановлюється у послідовності виконання операцій технологічного процесу, широке застосування верстатів автоматів:

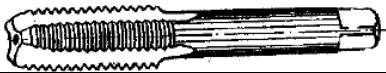
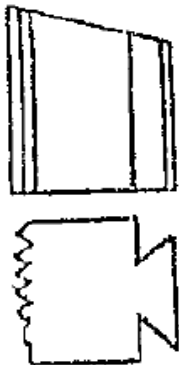
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/42

458.	Конструкторськими називають бази, які використовують:
459.	За наведеним описом визначити вид похибки. Похибка, яка для всіх заготовок партії залишаються постійною, або закономірно змінюється при переході від кожної оброблюваної заготовки до наступної:
460.	Деталь – це:
461.	Монтаж – це роботи:
462.	Нормована кількість заготовок, деталей або виробів, що повинна бути оброблена чи виготовлена за встановлену одиницю часу називається:
463.	Вказати коефіцієнт закріплення операцій Кзо, що характеризує середньо-серійний тип виробництва:
464.	Вказати коефіцієнт закріплення операцій Кзо, що характеризує великосерійний тип виробництва:
465.	Вказати коефіцієнт закріплення операцій Кзо, що характеризує одиничне виробництво:
466.	Вказати коефіцієнт закріплення операцій Кзо, що характеризує масове виробництво:
467.	До складу технологічної системи входять:
468.	Величина зношування різального інструмента, що вимірюється у напрямку нормалі до оброблюваної поверхні називається:
469.	Шар металу, який повинен бути видалений в результаті виконання всіх передбачених технологічним процесом операцій механічної обробки для отримання готової деталі з заданими розмірами і шорсткістю поверхні називається:
470.	Мінімальний припуск на виконуваний технологічний операції визначається за формулою:
471.	Зазначена сума $T_0 + T_d + T_{\text{тех.}} + T_{\text{орг.}} + T_{\text{відп.}}$ визначає:
472.	Форма організації складального процесу – стаціонарне складання без поділу процесу. Вказати тип виробництва, в якому

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/43

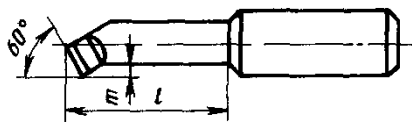
	застосовується вище вказана форма організації складального процесу:
473.	Який інструмент зображений на рисунку? 
474.	Який інструмент зображений на рисунку? 
475.	Який інструмент зображений на рисунку? 
476.	Який інструмент зображений на рисунку? 
477.	Який інструмент зображений на рисунку? 

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/44

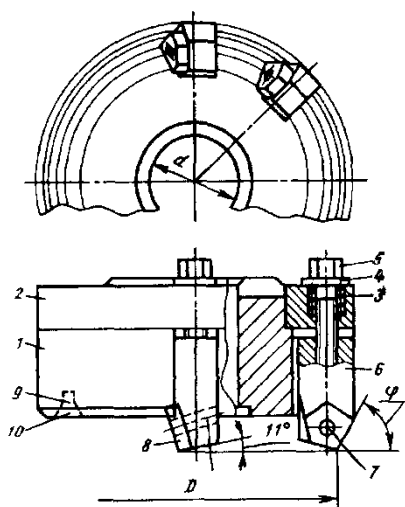
478.	Основна мета затилування різальних інструментів полягає в?
479.	Цеківка – це...
480.	Як називається багатозубий інструмент, що здійснює один головний рух – прямолінійне переміщення відносно оброблюваної деталі, а видалення припуску забезпечується конструктивною подачею?
481.	Який інструмент призначений для виготовлення внутрішньої різі на токарних, revolverних, свердлувальних верстатах, токарних автоматах та напівавтоматах, спеціальних різенарізних верстатах, а також вручну?
482.	Який з наведених інструментів для обробки зубчастих коліс працює на спеціальному зубодовбальному верстаті?
483.	Який з наведених інструментів забезпечить найбільшу міцність виготовленої нарізі?
484.	Який з наведених інструментальних матеріалів належить до композитних?
485.	Який з наведених матеріалів не належить до абразивних?
486.	До якого виду фрез належать шпонкові фрези?
487.	Який хвостовик мають ручні розвертки?
488.	Який інструмент зображений на рисунку? 
489.	Який інструмент зображений на рисунку? 

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			Арк 105/45
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	

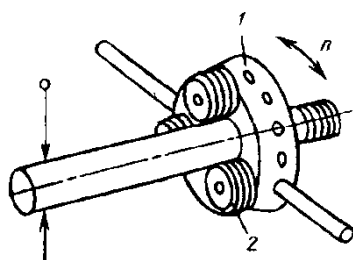
490. Різець якої конструкції зображений на рисунку?



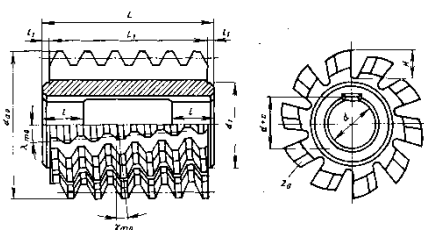
491. Який інструмент зображений на рисунку?



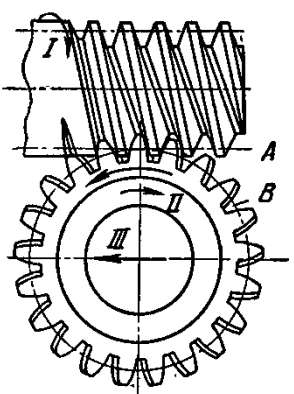
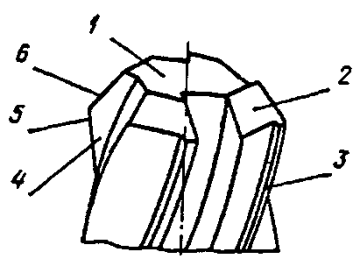
492. Який інструмент зображений на рисунку?



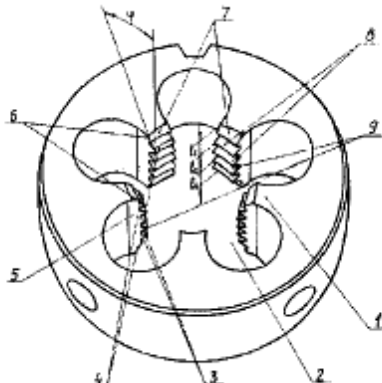
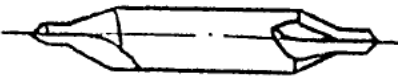
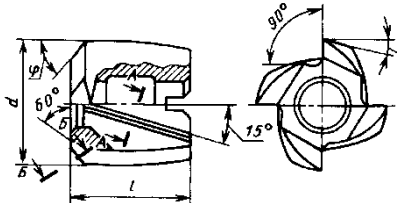
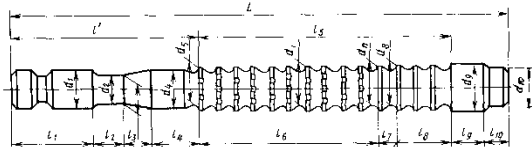
493. Який інструмент зображений на рисунку?



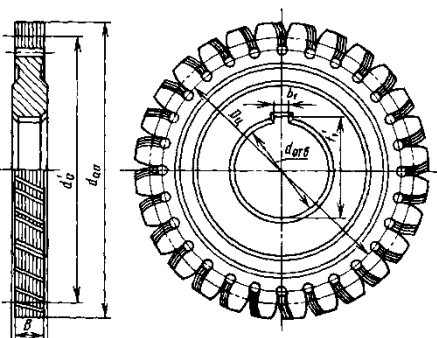
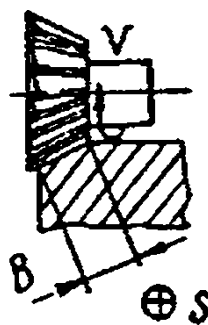
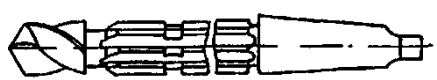
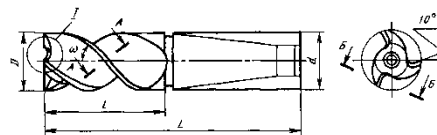
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/46

494.	Схема роботи якого інструмента зображена на рисунку? 
495.	Які фрези виготовляють із затилованими зубцями?
496.	Який елемент конструкції зенкера позначений номером 4? 
497.	Яке призначення має передня напрямна частина протяжки?
498.	Який з наведених інструментів для обробки зубчастих коліс працює на горизонтально-фрезерному верстаті із застосуванням ділильного пристосування?
499.	Як називаються інструменти, які використовуються для чорнової, чистової та кінцевої обробки з точністю до 5-го квалітету та шорсткістю оброблених поверхонь Ra до 0,02 мкм?
500.	Який модуль повинні мати зубці черв'ячної фрези для обробки зубчастого колеса з модулем зубців $m=5$ мм?
501.	Як називається допоміжний інструмент, що використовується для установки насадних фрез на верстатах?
502.	Який кут в плані ϕ має прохідний упорний різець?
503.	При обробці якого з наведених матеріалів інструмент із швидкорізальної сталі матиме найбільше значення переднього кута?

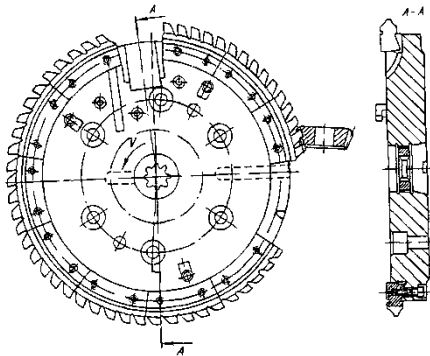
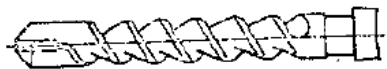
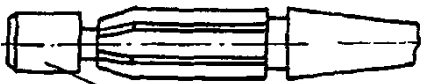
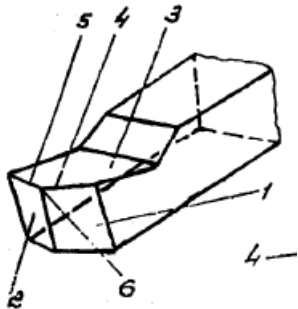
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/47

504.	Скільки різальних частин має плашка?
505.	Який інструмент зображений на рисунку? 
506.	Який інструмент зображений на рисунку? 
507.	Який інструмент зображений на рисунку? 
508.	Який інструмент зображений на рисунку? 
509.	Який з наведених інструментів працює методом копіювання?

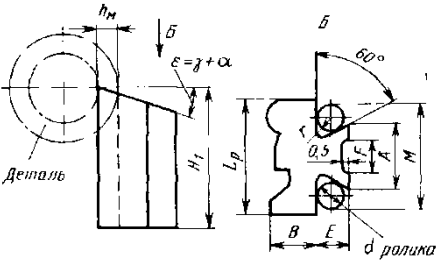
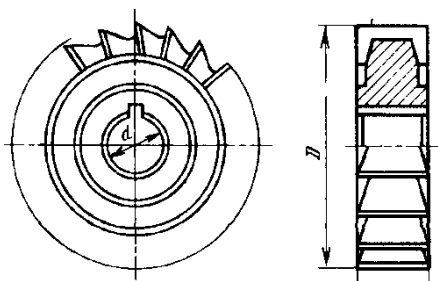
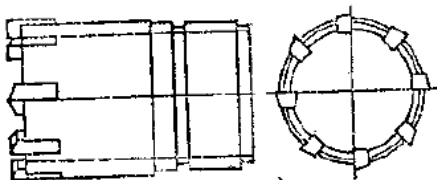
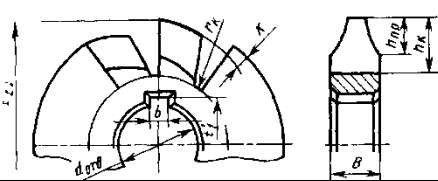
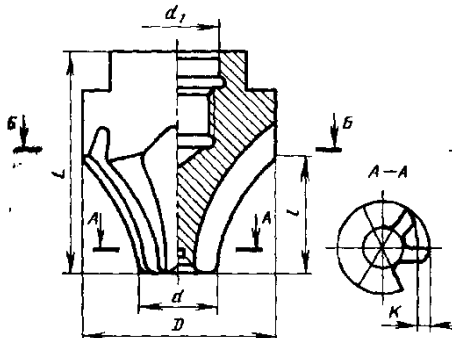
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/48

510.	Який інструмент зображений на рисунку? 
511.	Яка фреза зображена на рисунку? 
512.	Який з наведених інструментів для обробки зубчастих коліс працює на вертикально-фрезерному верстаті із застосуванням ділильного пристосування?
513.	Як називається комбінований інструмент, зображений на рисунку? 
514.	По якій поверхні переозагострюють зубці у затіланих фрез?
515.	Яке значення головного кута в плані ф у відрізного різця?
516.	Який інструмент зображений на рисунку? 

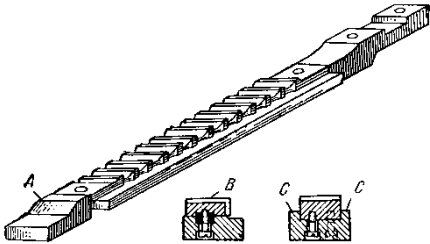
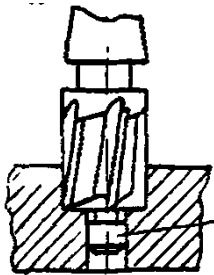
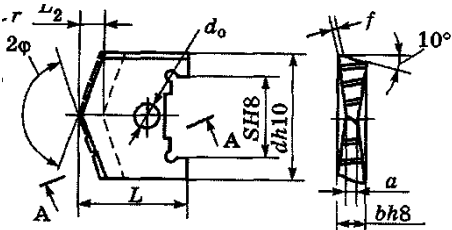
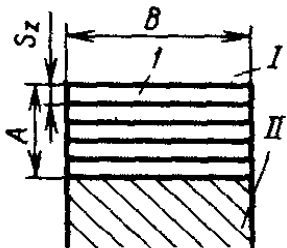
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/49

517.	Як називається інструмент, зображений на рисунку? 
518.	Як називається інструмент, зображений на рисунку? 
519.	По якій поверхні найчастіше перезагострюють гострозаточені фрези?
520.	Як називається інструмент, зображений на рисунку? 
521.	Який з наведених інструментів не використовується для нарізання нарізі?
522.	Які типи хвостовиків можуть мати свердла?
523.	Яку поверхню утворює різальна частина розвертки?
524.	Якою цифрою на рисунку позначена допоміжна різальна кромка токарного різця? 

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			Арк 105/50
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	

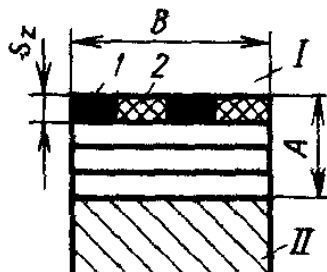
525.	Який інструмент зображений на рисунку? 
526.	Яка фреза зображена на рисунку? 
527.	Який інструмент зображений на рисунку? 
528.	Який інструмент зображений на рисунку? 
529.	Який інструмент зображений на рисунку? 

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			Арк 105/51
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	

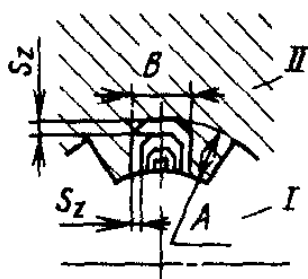
530.	Який інструмент зображений на рисунку? 
531.	По якій кривій найчастіше затілюють фрези?
532.	Як називається інструмент, зображений на рисунку? 
533.	Як називається інструмент, зображений на рисунку? 
534.	Яка схема різання при протягуванні площини зображена на рисунку? 

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/52

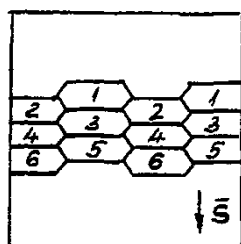
535. Яка схема різання при протягуванні площини зображена на рисунку?



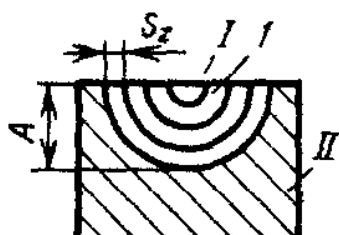
536. Яка схема різання при протягуванні шліцьового отвору зображена на рисунку?



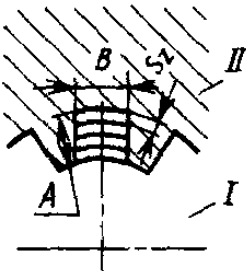
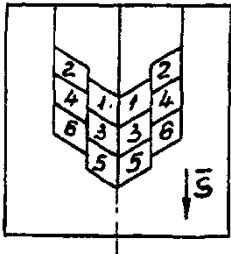
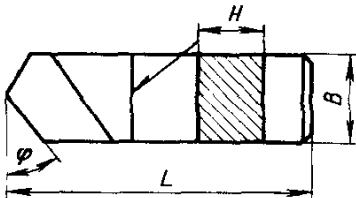
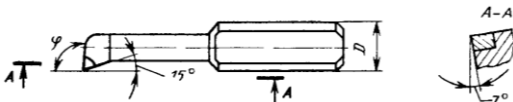
537. Як називається наведена схема різання при фрезеруванні прямобічного пазу дисковою фрезою?



538. Яка схема різання при протягуванні фасонної поверхні зображена на рисунку?



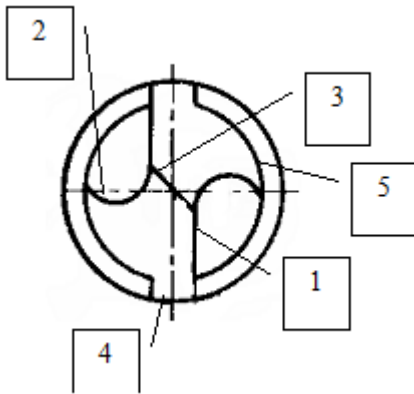
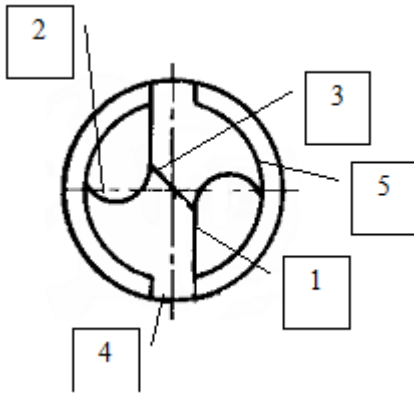
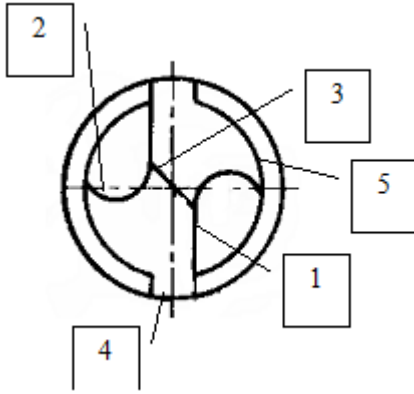
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			Арк 105/53
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	

539.	Яка схема різання при протягуванні шліцьового отвору зображена на рисунку? 
540.	Як називається наведена схема різання при нарізанні різі? 
541.	Як називається наведена схема різання при свердлуванні? 
542.	Профільювання – це...
543.	Який різець зображений на рисунку? 
544.	Який різець зображений на рисунку? 

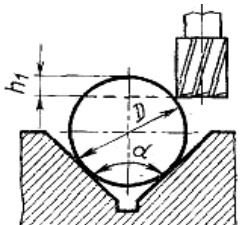
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			Арк 105/54
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	

545.	Який різець зображений на рисунку?
546.	Який різець зображений на рисунку?
547.	Який інструмент зображений на рисунку?
548.	Який інструмент зображений на рисунку?
549.	Який інструмент зображений на рисунку?

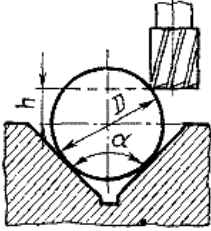
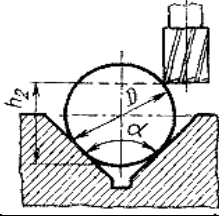
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/56

	
555.	Якою цифрою на рисунку позначено перетинку свердла? 
556.	Якою цифрою на рисунку позначено смужку свердла? 
557.	Поверхні деталі відносно яких визначається положення інших деталей що приєднуються до неї відносяться до:
558.	Технологічна база, що використовується для базування призматичної заготовки в пристрої та позбавляє її трьох ступенів вільності називається:
559.	Технологічна база, що використовується для базування призматичної заготовки в пристрої та позбавляє її двох ступенів вільності називається:
560.	Технологічна база, що використовується для базування призматичної заготовки в пристрої та позбавляє її одного ступеня вільності називається:

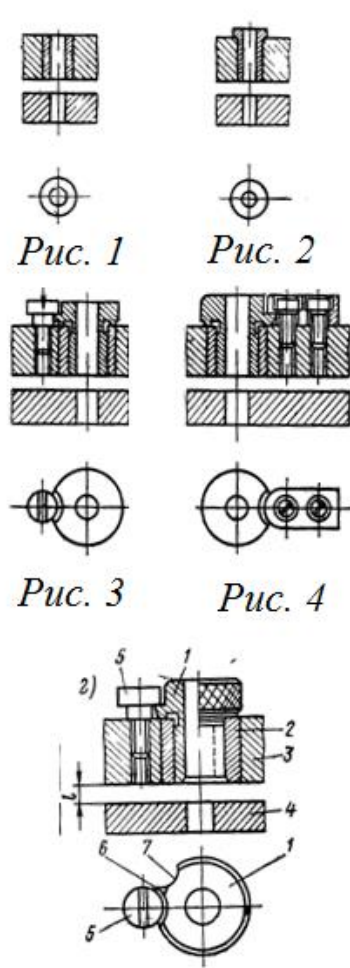
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/57

561.	Технологічна база заготовки, що представляється у вигляді уявної площини симетрії, вісі або точки називається:
562.	База заготовки, що представляється у вигляді реальної поверхні, розміточної риски або точки перетину рисок називається:
563.	Сумарна похибка, яка виникає при базуванні і затисканні заготовки у верстатному пристрої, називається:
564.	В якому випадку виникає похибка базування ϵ_b при встановленні заготовки в верстатному пристрої?
565.	Принцип суміщення баз виконується при умові:
566.	Яка величина мускульної сили робітника приймається при розрахунках сили затискання силових механізмів пристроїв з ручним приводом?
567.	Яке мінімальне значення коефіцієнту запасу затискання K_z приймається при розрахунках необхідної сили затискання заготовок у верстатних пристроях?
568.	З якою метою в конструкціях пристроїв для фрезерних верстатів використовують висотні та кутові установи?
569.	З якою метою в пристроях для фрезерних верстатів використовують стандартні щупи (плоскі та циліндричні)?
570.	Допоміжний інструмент, що входить до складу технологічної оснастки металорізальних верстатів призначений:
571.	Який метод досягнення точності застосовується при складанні (агрегуванні) компоновок універсально-складальних пристроїв (УСП)?
572.	Яку назву мають пристрої для свердлувальних верстатів?
573.	Вкажіть стандартизоване значення величини робочого тиску цехової пневмомережі, що використовується для приведення в дію механізованих пристроїв з пневмоприводом:
574.	Для схеми базування деталі, що зображено на рисунку вказати формулу для розрахунку похибки базування ϵ_{bh1}: 

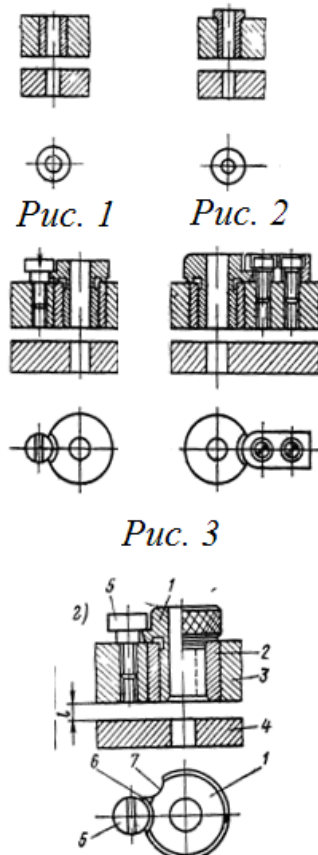
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/58

575.	Для схеми базування деталі, що зображено на рисунку вказати формулу для розрахунку похибки базування ε_{bh}: 
576.	Для схеми базування деталі, що зображено на рисунку вказати формулу для розрахунку похибки базування ε_{bh2}: 
577.	На рисунках зображені кондукторні втулки, що застосовуються в конструкціях пристроїв для свердлувальних верстатів. Вкажіть на якому рисунку зображена конструкція швидкозмінної кондукторної втулки:

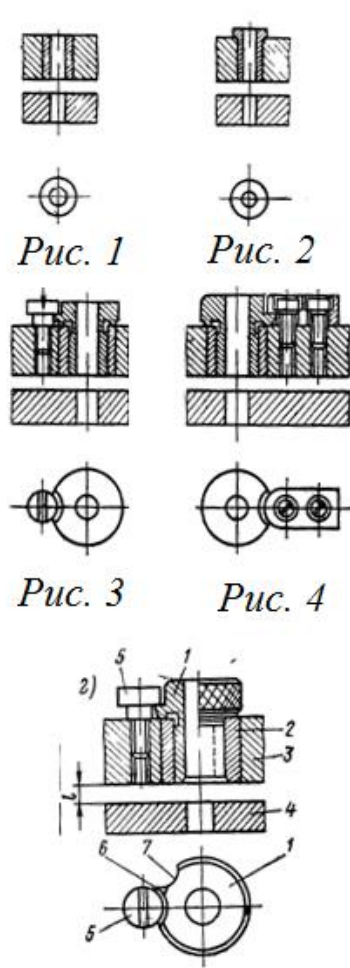
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/59

	 Рис. 1 Рис. 2 Рис. 3 Рис. 4 Рис. 5
578.	На рисунках зображені кондукторні втулки, що застосовуються в конструкціях пристроїв для свердлувальних верстатів. Вкажіть на якому рисунку зображена конструкція змінної кондукторної втулки:

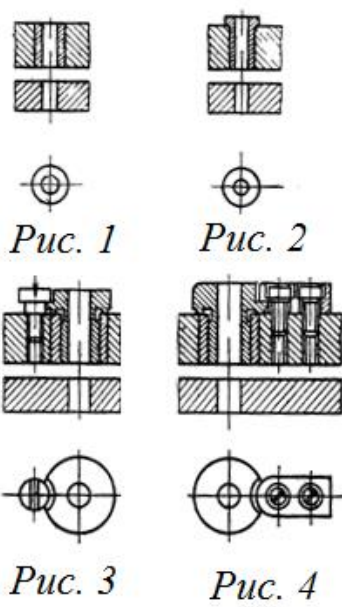
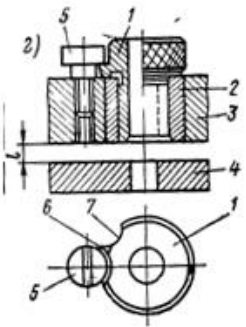
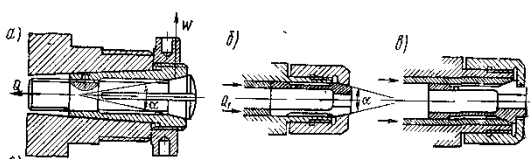
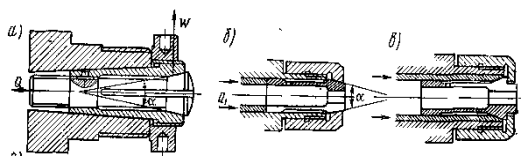
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/60

	 Рис. 1 Рис. 2 Рис. 3 Рис. 4
579.	На рисунках зображені кондукторні втулки, що застосовуються в конструкціях пристроїв для свердлувальних верстатів. Вкажіть на якому рисунку зображена конструкція постійної кондукторної втулки з буртом:

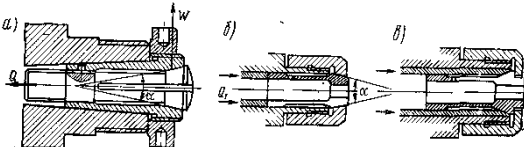
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/61

	 Рис. 1 Рис. 2 Рис. 3 Рис. 4 Рис. 5
580.	На рисунках зображені кондукторні втулки, що застосовуються в конструкціях пристроїв для свердлувальних верстатів. Вкажіть на якому рисунку зображена конструкція постійної кондукторної втулки без бурта:

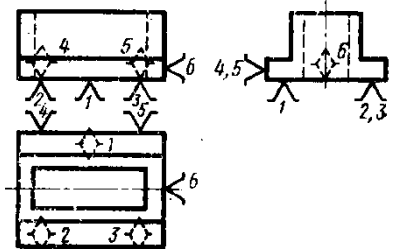
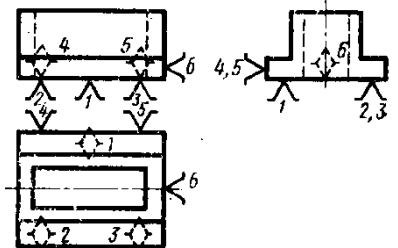
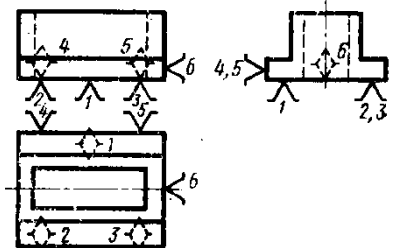
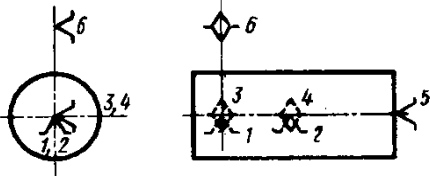
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/62

	 Рис. 1 Рис. 2 Рис. 3 Рис. 4  Рис. 5
581.	На рисунках зображені конструкції цангових патронів. Вкажіть на якому рисунку зображено цанговий патрон з нерухомою цангою . 
582.	На рисунках зображені конструкції цангових патронів. Вкажіть на якому рисунку зображено цанговий патрон з цангою, що при затиску висувається: 

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/63

583.	На рисунках зображені конструкції цангових патронів. Вкажіть на якому рисунку зображено цанговий патрон з цангою, що при затиску втягується: 
584.	Скількох ступенів вільності позбавляється заготовка при повному базуванні у верстатному пристрої?
585.	Яка кількість основних опорних точок необхідна для забезпечення повного базування заготовки в пристрої:
586.	Основні опори (встановлювальні елементи) в конструкції пристрою призначені для:
587.	Допоміжні опори (встановлювальні елементи) та механізми в конструкції пристроїв призначені для:
588.	Затискні деталі та механізми в конструкціях пристроїв призначені для:
589.	До простих (елементарних) затискних механізмів, що входять до складу конструкцій пристроїв відносяться:
590.	До складних (комбінованих) затискних механізмів, що входять до складу конструкцій пристроїв відносяться:
591.	За рівнем механізації та автоматизації конструкції затискних механізмів верстатних пристроїв поділяють на:
592.	До самогальмівних затискних механізмів, що застосовуються в конструкціях верстатних пристроїв відносяться:
593.	Конструкції кондукторних втулок верстатних пристроїв поділяють на :
594.	До складу конструкцій яких верстатних пристроїв входять кондукторні втулки?
595.	Для прискорення процесу налагодження різального інструменту на розмір, що витримується при обробці – в конструкціях спеціальних пристроїв для фрезерних верстатів застосовують:

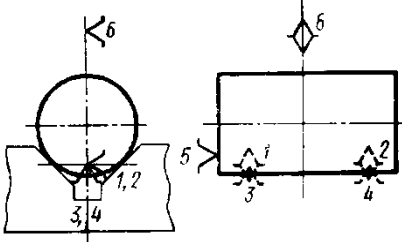
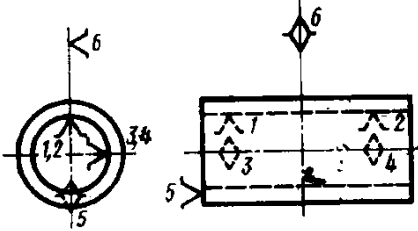
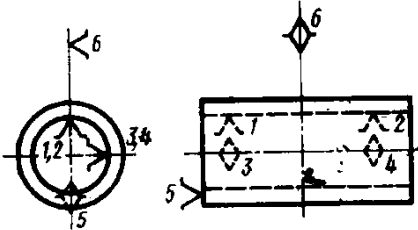
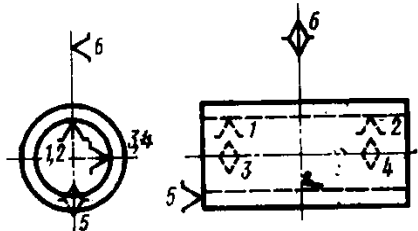
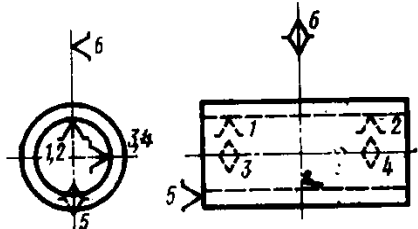
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/64

596.	Допоміжний інструмент є складовою частиною технологічної оснастки. До нього відносяться:
597.	Для встановлення розверток в шпинделях свердлильних верстатів застосовують:
598.	Для встановлення мітчиків при нарізанні різьби на свердлильних верстатах застосовують:
599.	Вкажіть встановлювальну технологічну базу: 
600.	Вкажіть напрямну технологічну базу: 
601.	Вкажіть опорну технологічну базу: 
602.	Вкажіть подвійну напрямну технологічну базу: 
603.	Вкажіть опорну технологічну базу:

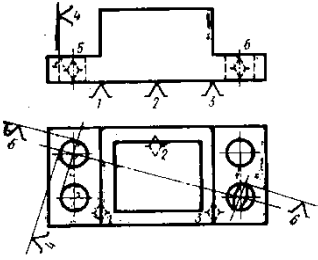
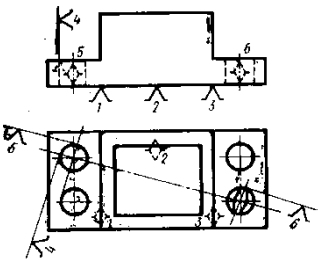
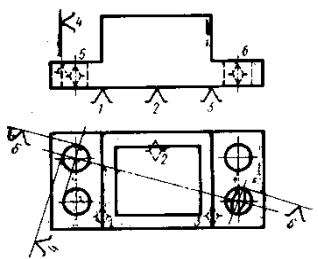
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/65

604.	Вкажіть подвійну опорну технологічну базу:
605.	Вкажіть встановлювальну технологічну базу:
606.	Вкажіть подвійну напрямну технологічну базу:
607.	Вкажіть опорну технологічну базу:
608.	Вкажіть подвійну напрямну технологічну базу:

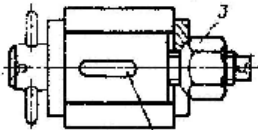
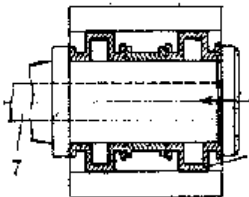
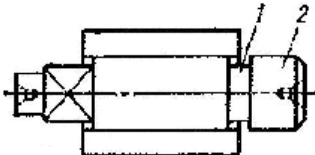
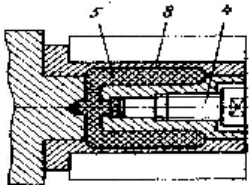
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			Арк 105/66
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	

609.	Вкажіть опорну технологічну базу: 
610.	Вкажіть опорну технологічну базу: 
611.	Вкажіть подвійну напрямну технологічну базу: 
612.	Вкажіть подвійну напрямну технологічну базу: 
613.	Вкажіть опорну технологічну базу: 
614.	Вкажіть опорну технологічну базу:

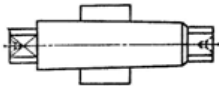
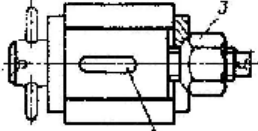
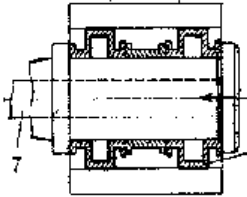
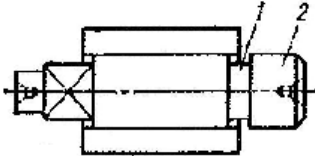
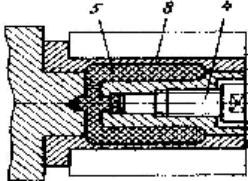
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/67

	
615.	Вкажіть напрямну технологічну базу: 
616.	Вкажіть встановлювальну технологічну базу: 
617.	На рисунках зображені конструкції оправок. Вкажіть на якому рисунку зображено жорстку центрову оправку на якій заготовка (втулка) встановлена з натягом?

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/68

	 Рис. 1  Рис. 2  Рис. 3  Рис. 4  Рис. 5
618.	На рисунках зображені конструкції оправок. Вкажіть на якому рисунку зображено жорстку центрову оправку на якій заготовка (втулка) встановлена з зазором?

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/69

	 <i>Рис. 1</i>  <i>Рис. 2</i>  <i>Рис. 3</i>  <i>Рис. 4</i>  <i>Рис. 5</i>
619.	На рисунках зображені конструкції оправок. Вкажіть на якому рисунку зображено жорстку центрову конічну оправку на якій заготовка (втулка) встановлена з натягом?

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/70



Рис. 1

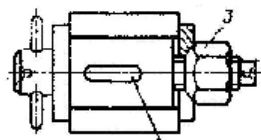


Рис. 2

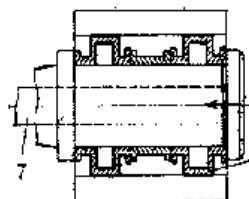


Рис. 3

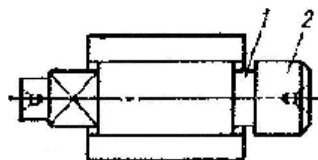


Рис. 4

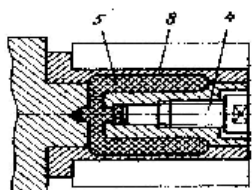
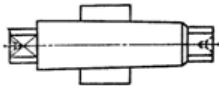
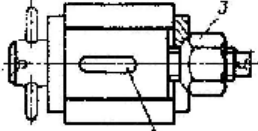
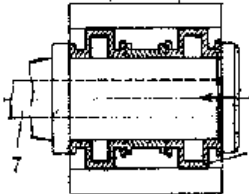
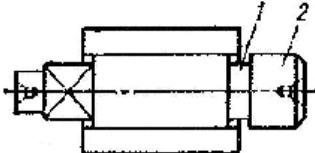
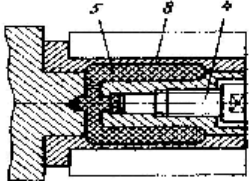


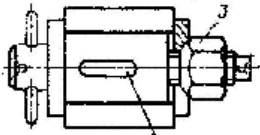
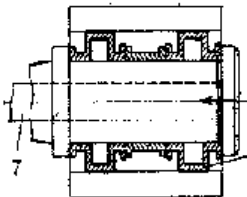
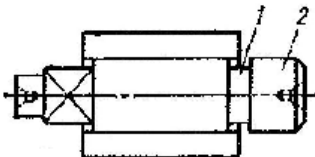
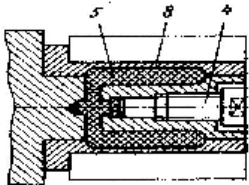
Рис. 5

620. На рисунках зображені конструкції оправок. Вкажіть на якому рисунку зображено розтискну гофровану оправку?

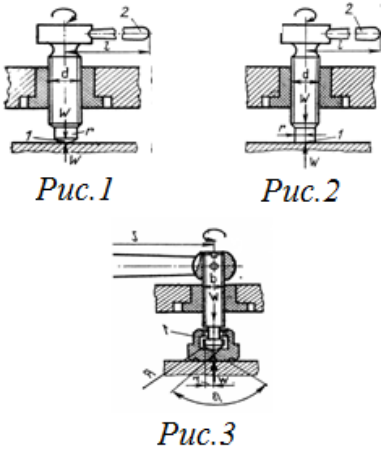
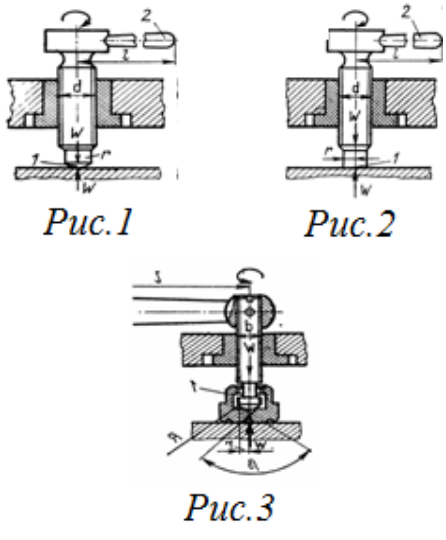
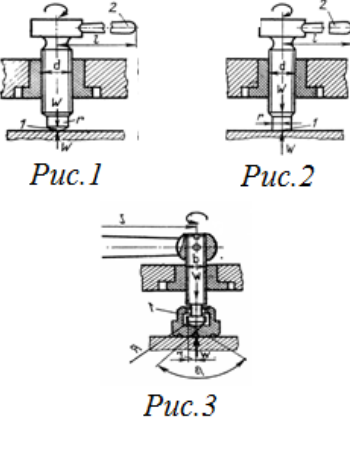
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/71

	 <i>Рис. 1</i>  <i>Рис. 2</i>  <i>Рис. 3</i>  <i>Рис. 4</i>  <i>Рис. 5</i>
621.	На рисунках зображені конструкції оправок. Вкажіть на якому рисунку зображено розтискну оправку з гідропластом?

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/72

	 Рис. 1  Рис. 2  Рис. 3  Рис. 4  Рис. 5
622.	При встановленні вала на призму похибка базування залежить від...
623.	При встановленні вала на призму похибка базування залежить від...
624.	Для встановлення і базування заготовок на токарних верстатах використовують
625.	На токарно-револьверному верстаті різальний та допоміжний інструменти встановлюються у ...
626.	Які деталі відносяться до встановлювальних елементів (опор) верстатних пристроїв?
627.	Який гвинтовий затискач необхідно застосувати в конструкції пристрою для затискання заготовки із тонкостінного або м'якого матеріалу?

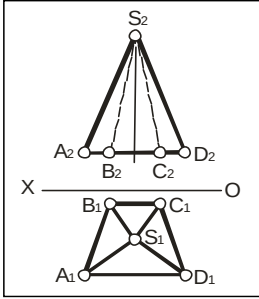
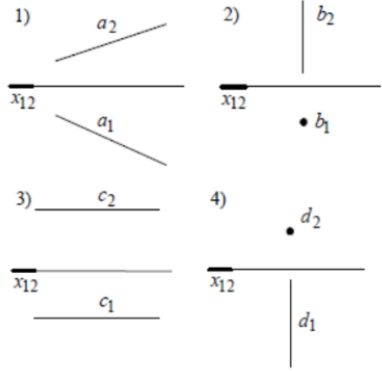
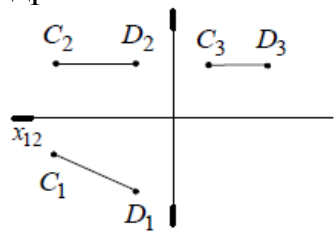
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/73

	 Рис.1 Рис.2 Рис.3
628.	Який гвинтовий затискач необхідно застосувати в конструкції пристрою для затискання заготовки по обробленій (чистовій) поверхні?  Рис.1 Рис.2 Рис.3
629.	Який гвинтовий затискач необхідно застосувати в конструкції пристрою для затискання заготовки із твердого матеріалу та необробленою (чорною) поверхнею?  Рис.1 Рис.2 Рис.3

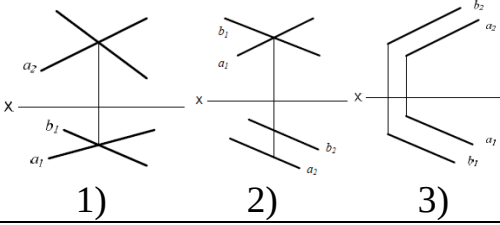
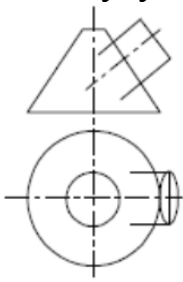
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/74

630.	В яких випадках на токарних верстатах застосовують розтискні оправки з гідропластом?
631.	До швидкодіючих затискних механізмів відноситься...
632.	В пневматичному поршньовому циліндрі односторонньої дії верстатного пристрою зворотній хід штока і поршня виконується за рахунок..
633.	В пневматичному поршньовому циліндрі двосторонньої дії верстатного пристрою зворотній хід штока і поршня виконується за рахунок..
634.	Для забезпечення напрямлення та підвищення жорсткості різального інструменту на свердлувальних верстатах застосовуються ...
635.	Для забезпечення заданої траєкторії руху різального інструменту на металорізальних верстатах застосовуються ...
636.	За допомогою яких елементів пристрою виконується швидке налагодження різального інструменту на розмір обробки на фрезерних верстатах?
637.	При послідовній обробці отворів різними інструментами на свердлувальних верстатах в конструкціях пристроїв застосовують кондукторні втулки...
638.	В яких випадках на токарних верстатах застосовують люнети?
639.	В яких випадках на токарних верстатах застосовують мембранні патрони?
640.	В яких випадках на токарних верстатах застосовують цангові патрони?
641.	В яких випадках на токарних верстатах застосовують повідкові патрони?
642.	В яких випадках на токарних верстатах застосовують циліндричні жорсткі та розтискні оправки?
643.	Скільки ребер піраміди є ребрами загального положення?

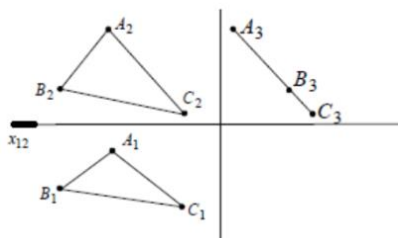
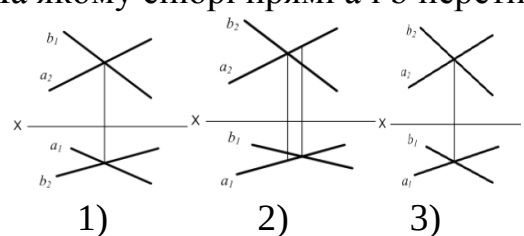
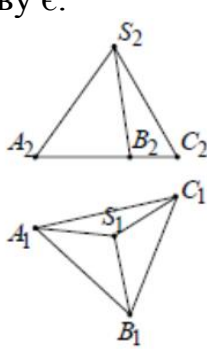
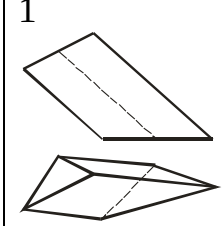
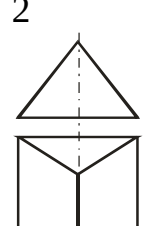
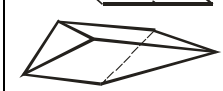
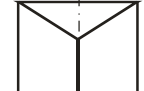
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/75

	
644.	Центральне проєкціювання це:
645.	Координати точки $A(10; 20; 0)$ означають, що:
646.	Паралельні прямі на площинах проєкцій зображаються:
647.	Горизонтально-проєкціювальну пряму зображено на рисунку ...
	
648.	Положення точки у просторі можна задати за допомогою:
649.	Як перекладається слово «ортогональний»:
650.	Проекція точки це:
651.	Натуральну величину відрізка CD визначає проєкція:
	

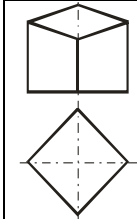
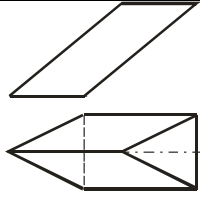
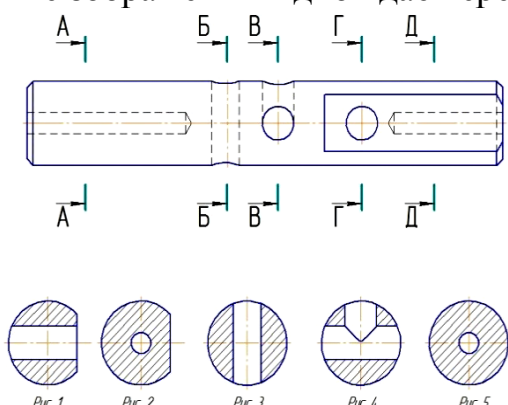
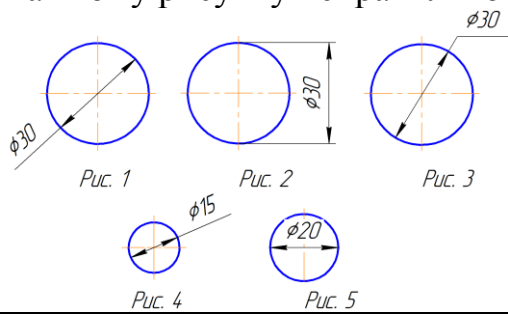
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			Арк 105/76
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	

652.	Твірна поверхні це ...
653.	По якій осі відкладається відстань від точки до профільної площини проєкцій?
654.	Що означає спроеціювати предмет?
655.	Кривою поверхнею називається...
656.	Осі координат це:
657.	Геометрична суть координат точки являє собою:
658.	Де розташована точка відносно площин проєкцій з координатами – $X \neq 0$; $Y \neq 0$; $Z = 0$:
659.	На якому епюрі прямі a і b схрещуються? 
660.	Пряма належить площині, якщо...
661.	Паралельні прямі на площинах проєкцій зображуються:
662.	Лінія перетину даних поверхонь будується: 
663.	На рисунку зображено:

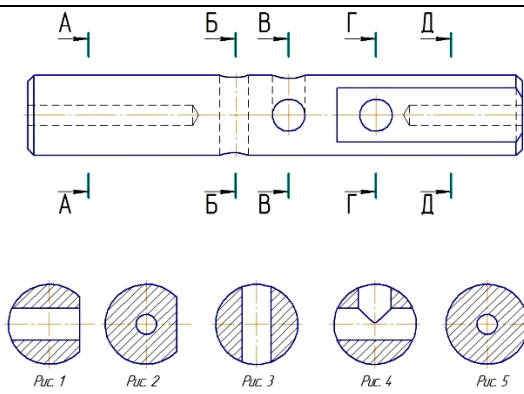
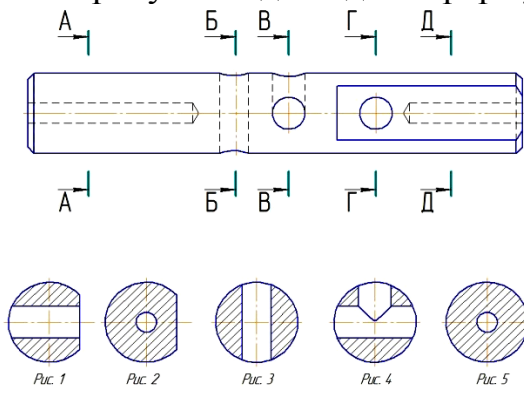
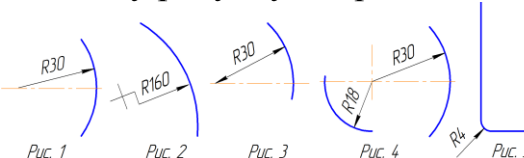
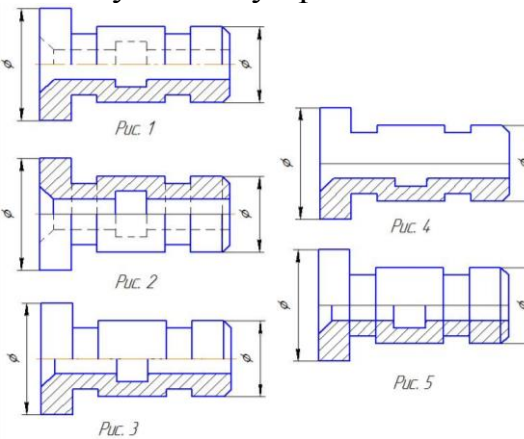
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/77

	
664.	В якому випадку пряма буде паралельна площині?
665.	При перетині сфери будь-якою площиною утворюється:
666.	На якому епюрі прямі a і b перетинаються? 
667.	Кривою поверхнею називається...
668.	Які є методи побудови розгорток призматичних похилих поверхонь?
669.	Лінією перетину даної поверхні горизонтальною площиною, яка перетинає два ребра і основу є: 
670.	На якому рисунку зображено багатогранник з паралельними гранями? 1  2  3  4 

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			Арк 105/78
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	

				
671.	При нанесенні розмірів для однакових отворів, які рівномірно розташовані по колу, вказують:			
672.	Зображення, повернутої до спостерігача видимої частини поверхні предмета називають:			
673.	У якому випадку використовуються допоміжні види?			
674.	Яке зображення відповідає перерізу Д-Д? 			
675.	З якою метою застосовуються розтини?			
676.	На якому рисунку неправильно проставлено розмір діаметра: 			
677.	На головному виді такі деталі як планка, вал, вісь і т. п. зображують так, щоб довга сторона деталі була розташована до основного напису ...			
678.	Яке зображення відповідає перерізу А-А?			

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/79

	
679.	У якому випадку виконуються місцеві види?
680.	Який рисунок відповідає перерізу Г-Г?
	
681.	На якому рисунку неправильно проставлено розміри радіуса:
	
682.	В якому випадку правильно виконано поєднання вида з розтином?
	
683.	За головне зображення на кресленику приймається ...

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/80

684. На якому рисунку подано складний східчастий розтин?

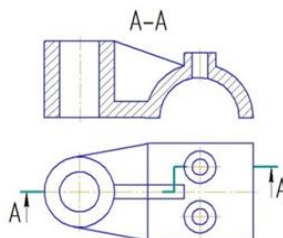


Рис. 1

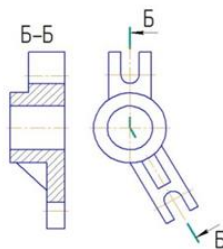


Рис. 2

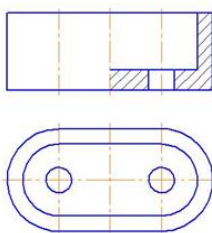
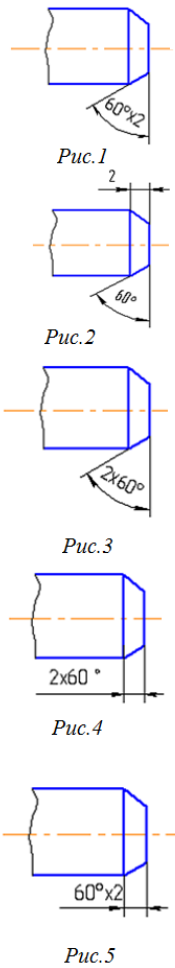
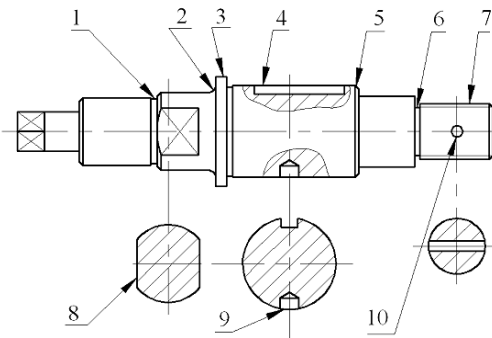


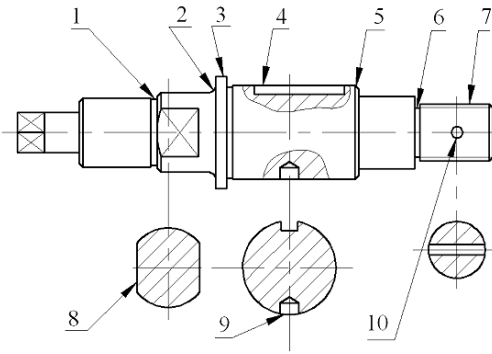
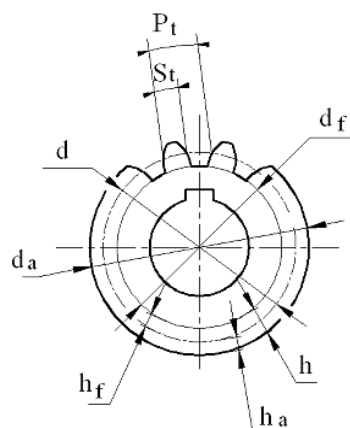
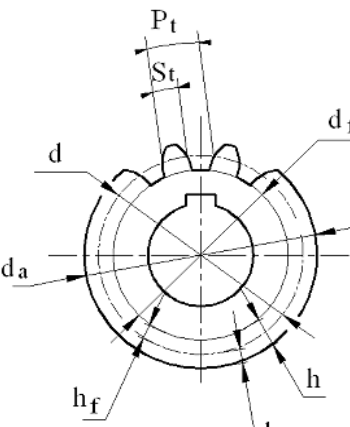
Рис. 3

685. Правильно зображено розмір фаски на рис. ...

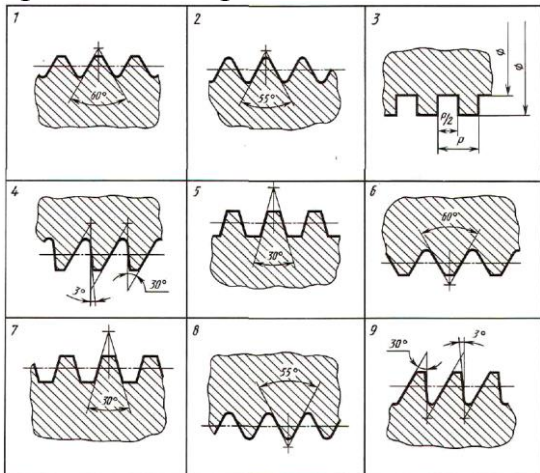
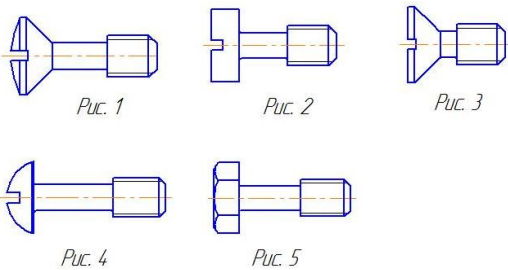
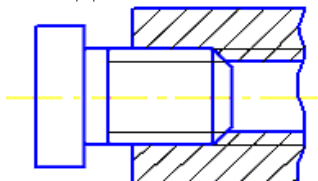
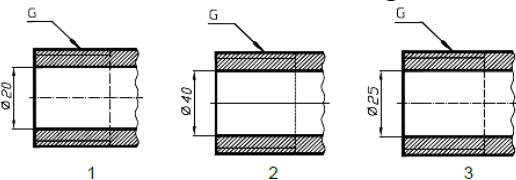
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			Арк 105/81
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	

	 Рис.1 Рис.2 Рис.3 Рис.4 Рис.5
686.	Чим відрізняється ескіз від робочого креслення деталі?
687.	Який вид називається місцевим?
688.	У якому випадку виконуються місцеві види?
689.	Як називається елемент деталі поз.1 ? 
690.	Як називається елемент деталі поз.2?

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/82

	
691.	Яким символом на кресленку зубчастого колеса позначено діаметр кола вершин ? 
692.	Яким символом на кресленку зубчастого колеса позначено ділильний діаметр? 
693.	Відстань між відповідними точками двох сусідніх витків, що вимірювана паралельно осі нарізи називається ...
694.	Відстань між відповідними точками на поверхні гвинтової нитки за один оберт контуру, вимірювана паралельно осі нарізи називається ...
695.	Кут профілю α метричної нарізи...

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			Арк 105/83
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	

696.	На якому рисунку зображено профіль зовнішньої трикутної кріпильної нарізі? 
697.	Вкажіть на якому рисунку зображено гвинт з підтайною конічною головкою 
698.	Яка нарізь виконується на стандартних кріпильних деталях?
699.	На кресленку зображено з'єднання ... 
700.	Яке числове значення нарізі відповідає кресленку рис. 2. 
701.	Чому дорівнює діаметр діляного кола d зубчастого колеса?

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			Арк 105/84
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	

Модуль	m	3
Число зубців	z	30
Діаметр ділительного кола	d	?

702. На якому рисунку правильно зображено лінії зачеплення двох конічних зубчастих коліс за ГОСТ 2.402-68 і ГОСТ 2.405-75?

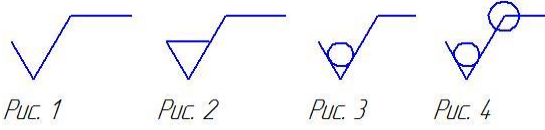
703. На якому кресленнику неправильно проставлені граничні відхили за ГОСТ 2.307-68?

704. Який запис умовного позначення поля допуску і посадок в системі отвору за ГОСТ 25347-82 і ГОСТ 2.307-68 помилковий?

705. Який з номерів позицій нанесено у повній відповідності стандарту ГОСТ 2.109-73?

706. Яким знаком шорсткості позначається поверхня, що утворюється зняттям шару матеріалу?

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/85

	 Рис. 1 Рис. 2 Рис. 3 Рис. 4
707.	Для яких деталей наносять номери позицій на складальних креслениках?
708.	Які розміри наносять на складальних креслениках?
709.	За рахунок чого, головним чином, зменшується частка допоміжного часу в робочому циклі верстата?
710.	Що таке довговічність верстата?
711.	Які верстати називаються спеціальними?
712.	Яка автоматизація роботи верстатів називається автоматизацією "жорсткого" типу?
713.	Чим відрізняється верстат-напівавтомат від верстата-автомата?
714.	Які верстати називаються автоматами?
715.	Які верстати називаються напівавтоматами?
716.	Як відображається вага верстата в позначенні його моделі?
717.	Які верстати називаються легкими верстатами?
718.	На скільки груп поділяються верстати за технологічними можливостями і як це позначається в шифрі моделі верстата?
719.	Як позначається тип серійного верстата в шифрі моделі верстата?
720.	Що означає так званий «головний розмір» (головний параметр) верстата?

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/86

721.	Що означає літера після першої цифри в позначенні моделі верстата?
722.	Що означає літера після другої цифри в позначенні моделі верстата?
723.	Що означає літера "Ц" в позначенні моделі (наприклад, мод. 1Г340ПЦ) верстата?
724.	Який рух верстата називається рухом поділу?
725.	Сукупність яких рухів називають основними формоутворюючими рухами верстата?
726.	Як розрахувати передатне відношення обертальної пари?
727.	Для передачі якого руху застосовуються передачі з мальтійським хрестом?
728.	Для передачі якого руху застосовуються передачі із храповиком?
729.	Для передачі якого руху застосовуються кривошипно-кулісні механізми?
730.	Що найбільше підвищує жорсткість при конструюванні й виготовленні елементів базової несучої системи верстата?
731.	Що називається шпинделем верстата?
732.	Яка форма кінця шпинделя застосовується на фрезерних верстатах?
733.	Від чого залежить конструкція й форма переднього кінця шпинделя верстата?
734.	Для чого потрібен притул в конструкції гітари змінних зубчатих коліс?
735.	На якій з цих схем зображено механізм конуса Нортон для регулювання передатних відношень коробок подач?

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/87

736.	На якій з цих схем зображено механізм типу меандр для регулювання передатних відношень коробок подачі?
737.	В яких верстатах настроювання подачі здійснюється тільки за допомогою гітар змінних коліс?
738.	Навіщо в конструкції приводів поздовжньої подачі токарно-гвинторізних верстатів є два виконавчих механізми - як механізм рейка-шестірня, так і ходовий гвинт?
739.	Яку головну функцію виконує фартух токарно-гвинторізних верстатів?
740.	Для чого служить задня бабка токарних верстатів?
741.	Як здійснюється рух подачі пінолі задньої бабки токарного верстата?
742.	Для обробки яких конусів використовується метод поперечного зсуву заднього центру токарних верстатів?
743.	Для обробки яких конусів використовується метод повороту верхніх полозків (верхнього супорта) із різцетримачем?
744.	Для чого використовується на токарних верстатах люнети?
745.	Для якого типу виробництва призначені токарно-револьверні верстати?
746.	Яку форму найчастіше має револьверна головка токарно-револьверного верстата з вертикальною віссю обертання?
747.	Чим відрізняється патронний токарно-револьверний верстат від пруткового?
748.	Для обробки яких деталей призначені токарно-лобові верстати?
749.	Для якого типу виробництва призначені токарні автомати й напівавтомати?

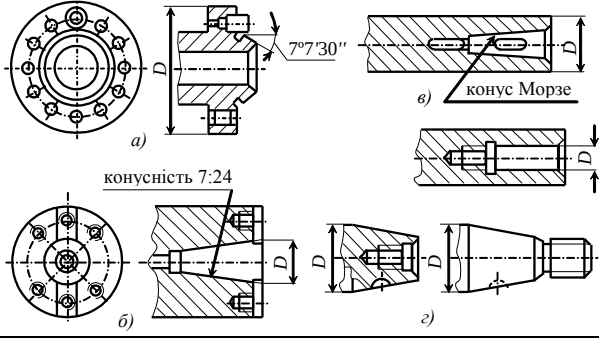
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/88

750.	Чим конструктивно відрізняються багатошпиндельний токарний автомат від багатошпиндельного токарного напівавтомата, якщо вони побудовані на платформі одного верстата?
751.	Які верстати-автомати призначені для обробки довгих ($L:d \geq 5$) і складних за формою деталей?
752.	Які токарні верстати-автомати призначені для обробки порівняно простих за формою деталей?
753.	Які токарні верстати-автомати призначені для обробки порівняно коротких ($L:d \leq 3$) і складних за формою деталей?
754.	Що є носієм програми обробки деталі одношпиндельного токарного автомата фасонно-поздовжнього точіння?
755.	Скільки обертів потрібно зробити розподільчому валу токарного автомата для виготовлення однієї деталі?
756.	На які види поділяються токарні багатошпиндельні автомати?
757.	Як розташовані шпинделі токарних багатошпиндельних автоматів послідовної дії?
758.	Як розташовані шпинделі токарних багатошпиндельних автоматів паралельної дії?
759.	Яким чином змінюють величину частоти обертів шпинделів у багатошпиндельних токарних автоматах (наприклад, мод. 1Б240)?
760.	Яким чином змінюють величину подач у багатошпиндельних токарних автоматах (наприклад, мод. 1Б240)?
761.	Для чого потрібен поздовжній супорт у багатошпиндельних токарних автоматів послідовної дії?
762.	Для чого призначені токарні багатошпиндельні вертикальні напівавтомати?

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/89

763.	Установочно-затискний пристрій для металорізальних верстатів призначений:
764.	За рівнем спеціалізації верстатні пристрої класифікуються як:
765.	За видом технологічного обладнання верстатні пристрої класифікуються як :
766.	За рівнем механізації і автоматизації верстатні пристрої класифікуються як :
767.	Універсально-налагоджувальні верстатні пристрої (УНП) використовують для встановлення і затискання деталей на металорізальних верстатах в умовах:
768.	Спеціалізовані верстатні пристрої використовують для встановлення і затискання деталей на металорізальних верстатах в умовах:
769.	Спеціальні верстатні пристрої використовують для встановлення і затискання деталей на металорізальних верстатах в умовах:
770.	Спеціальні верстатні пристрої конструкції яких в умовах виробництва оперативно складаються (агрегатуються) з комплексу стандартизованих деталей і складальних одиниць відносяться до:
771.	Для якого типу виробництва характерно застосування універсальних верстатних пристроїв?
772.	Які верстати називаються універсальними?
773.	Які верстати називаються спеціалізованими?
774.	Які верстати називаються спеціальними?
775.	Яка автоматизація роботи верстатів називається автоматизацією "жорсткого" типу?
776.	Чим відрізняється верстат-автомат від верстат-напівавтомата?
777.	Які верстати називаються автоматами?

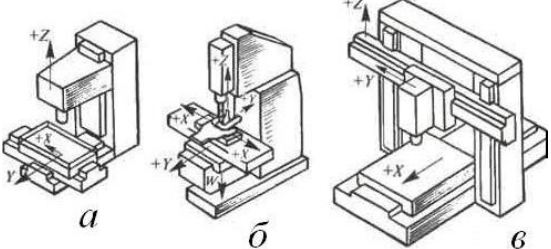
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/90

778.	Які верстати називаються напівавтоматами?
779.	Як відображається вага серійного верстата в позначенні його моделі?
780.	Як позначається тип серійного верстата в позначенні моделі верстата?
781.	Як позначається група серійного верстата в позначенні моделі верстата?
782.	Що означає так званий «головний параметр» (головний розмір) верстата?
783.	Який рух верстата називається рухом поділу?
784.	Який рух верстата є рухом формоутворення?
785.	Що є найбільш відповідальною частиною станини?
786.	Яка з перерахованих складових не входить в конструкцію шпиндельного вузла:
787.	На яких опорах в переважній більшості встановлюють шпинделі металорізальних верстатів?
788.	На рисунку виберіть послідовність зображень кінців шпинделів верстатів: токарного, свердлильного, фрезерного, шліфувального 
789.	Вкажіть усі з перерахованих верстатів в яких головний рух – обертання шпинделя чи стола з заготовкою: а – токарні, б – карусельно-фрезерні, в – свердлильні, г – довбальні, д – центрові круглошліфувальні:
790.	Вкажіть усі з перерахованих верстатів в яких головний рух – обертання шпинделя з інструментом: а – токарні, б – карусельно-фрезерні, в – свердлильні, г – довбальні, д – центрові круглошліфувальні:

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/91

791.	Вкажіть усі з перерахованих верстатів в яких головний рух – поступальний: а – токарні, б – карусельно-фрезерні, в – свердлильні, г – довбальні, д – центрові круглошліфувальні:
792.	Для чого служить задня бабка токарних верстатів?
793.	Як здійснюється рух подачі задньої бабки токарного верстата?
794.	Для чого використовується на токарних верстатах люнети
795.	Для якого типу виробництва призначені токарні автомати й напівавтомати?
796.	Що означає головний розмір (головний параметр) в позначенні моделі серійних токарних верстатів, не автоматів?
797.	Що означає головний розмір (головний параметр) в позначенні моделі свердлильних верстатів?
798.	Яким чином закріплюється допоміжний і ріжучий інструмент в шпинделі свердлильних верстатів?
799.	Яким чином здійснюється розкріплення допоміжного й ріжучого інструменту з шпинделя свердлильних верстатів?
800.	Яким чином здійснюється перехід на обробку іншого отвору з іншими координатами на настільних і вертикально-свердлильних верстатах?
801.	Яким чином здійснюється перехід на обробку іншого отвору з іншими координатами в одній площині на радіально-свердлильних верстатах?
802.	Широкоуніверсальні верстати, на яких крім свердлувальних робіт можна проводити комплексну свердлильно-фрезерно-розточувальну обробку заготовок різної конфігурації і ступенів точності називаються
803.	Що знаходиться в консолі консольно-фрезерних верстатів?
804.	Чим відрізняється горизонтально-фрезерний універсальний верстат від звичайного горизонтально-фрезерного?
805.	Який вузол консольного горизонтально-фрезерного верстата виконує рух позовжньої подачі?
806.	Який вузол консольного вертикально-фрезерного верстата виконує рух вертикальної подачі?

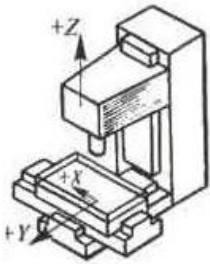
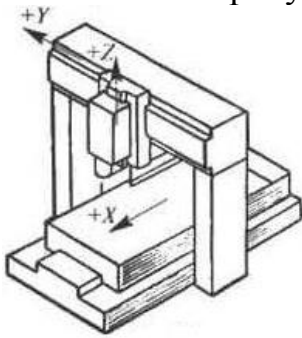
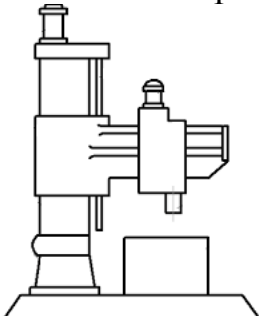
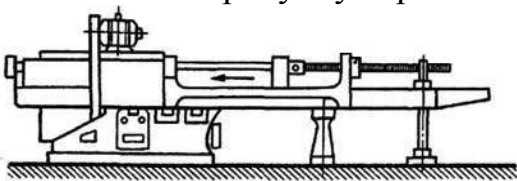
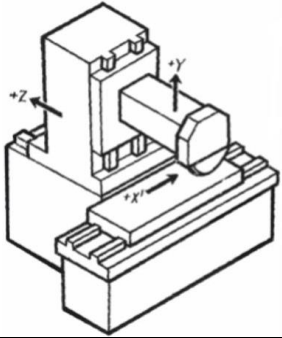
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/92

807.	Яким чином закріплюється допоміжний і ріжучий інструмент у шпинделі горизонтально-фрезерних верстатів?
808.	Скільки шпинделів має широкоуніверсальний консольний фрезерний верстат?
809.	Скільки шпинделів має, як правило, карусельно-фрезерний верстат?
810.	Яким чином здійснюється налаштування на обробку різних за висотою деталей на безконсольних горизонтально-фрезерних верстатах?
811.	Які верстати призначені для обробки зовнішніх та внутрішніх фасонних поверхонь, прорізання прямих та гвинтових канавок, обробки різьби та зубців зубчастих коліс?
812.	Виберіть з вказаних фрезерних верстатів всі універсальні (загального призначення): а – поздовжньо-фрезерні, б – вертикально фрезерні, в – шпонково-фрезерні, г – карусельно-фрезерні
813.	Виберіть з вказаних фрезерних верстатів всі спеціалізовані: а – поздовжньо-фрезерні, б – вертикально фрезерні, в – шпонково-фрезерні, г – карусельно-фрезерні
814.	Назвіть основний характерний параметр (розмір) серійних фрезерних верстатів
815.	Розташуйте наведені зображення компоновок фрезерних верстатів у такій послідовності: вертикально-фрезерний без консольний, вертикально-фрезерний консольний, поздовжньо-фрезерний:  а б в
816.	Виберіть з вказаних шліфувальних верстатів всі універсальні (загального призначення): а – круглошліфувальні центрові, б – внутрішньошліфувальні, в – різьбошліфувальні, г – плоскошліфувальні, д – заточні
817.	Виберіть з вказаних шліфувальних верстатів всі спеціалізовані: а – круглошліфувальні центрові, б – внутрішньо-шліфувальні, в – різьбошліфувальні, г – плоскошліфувальні, д – заточні
818.	Яким чином на круглошліфувальних верстатах регулюється зміна швидкості різання?

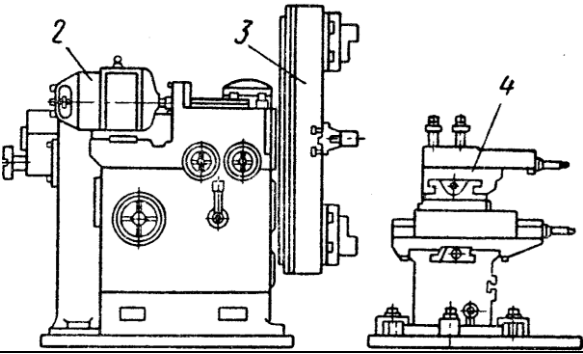
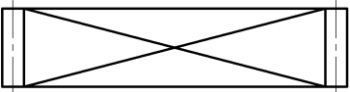
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/93

819.	Який вузол на круглошліфувальних центрових верстатах виконує рух поперечної подачі (подачу врізанням)?
820.	Який вузол на круглошліфувальних центрових верстатах виконує рух поздовжньої подачі?
821.	Який вузол на круглошліфувальних центрових верстатах виконує рух обертової (кругової) подачі?
822.	Яким чином на безцентрово-шліфувальних верстатах здійснюється зміна величини поздовжньої подачі?
823.	Виберіть усі характерні для круглошліфувальних центрових верстатів особливості:
824.	Виберіть усі характерні для круглошліфувальних безцентрових верстатів особливості:
825.	Який пристрій, пристосування (вузол) присутній на всіх шліфувальних верстатах?
826.	Яка особливість позначення головного розміру (параметру) в моделях протяжних верстатів?
827.	Який виконавчий механізм найчастіше використовується в приводах головного руху протяжних верстатів?
828.	Якими інструментами працюють зубообробні верстати, що виготовляють зубчаті колеса методом копіювання (вказіть всі варіанти)?
829.	Які робочі рухи потрібно виконувати при обробці зубчатих коліс методом обкатки-огинання?
830.	На яких зубооброблювальних верстатах виготовляють черв'ячні зубчаті колеса?
831.	Як називається узгоджені обертання зубонарізного довбача й деталі, що оброблюється?
832.	Коли використовується вертикальна (поздовжня) подача в роботі зубофрезерних верстатів?
833.	Коли використовується радіальна (врізна) подача в роботі зубофрезерних верстатів?
834.	Назвіть головний рух на зубодовбальному верстаті
835.	Назвіть головний рух на зубофрезерному верстаті

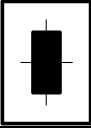
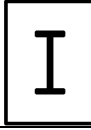
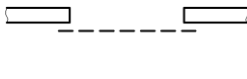
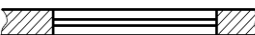
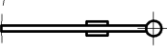
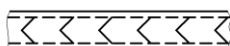
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/94

836.	Показаний на рисунку верстат називається: 
837.	Показаний на рисунку верстат називається: 
838.	Показаний на рисунку верстат називається: 
839.	Показаний на рисунку верстат називається: 
840.	Показаний на рисунку верстат називається: 
841.	Показаний на рисунку верстат називається:

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			Арк 105/95
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	

	
842.	Що означає головний розмір (головний параметр) в позначенні моделі серійних токарних верстатів-автоматів?
843.	При плануванні МСЦД що означає поняття «магістральний проїзд»?
844.	В якому плануванні виконується планування МСЦД?
845.	Відстань між колонами МСЦД має бути кратною:
846.	Що означає позначення на плануванні МСЦД?
	
847.	Освітлення виробничих приміщень і робочих місць здійснюється:
848.	При визначенні кількості кожного виду обладнання який час враховується?
849.	Працівники МСЦД поділяються на:
850.	При розрахунку кількості основних робітників дільниці або цеху який фонд часу використовується?
851.	Що означають на плануванні наступні позначення:
	

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			Арк 105/96
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	

852.	Штат працюючих механоскладального виробництва поділяється на:
853.	Коефіцієнт закріплення операцій дорівнює: $K_{з.о.} = \frac{n_{оп}}{M}$. Що означають $n_{оп}$ і M ?
854.	Якщо коефіцієнт закріплення операцій $K_{з.о.}$ більше 40, який тип виробництва за стандартом?
855.	Якщо коефіцієнт закріплення операцій $K_{з.о.}$ дорівнює 1, який тип виробництва за стандартом?
856.	Якщо коефіцієнт закріплення операцій $K_{з.о.}$ лежить в межах від 10 до 20 включно, який тип виробництва за стандартом?
857.	За видом транспортування підйимально-транспортне устаткування поділяють на:
858.	Що означають позначення на плануванні дільниці чи цеху?  
859.	Що означають позначення на плануванні дільниці чи цеху?  
860.	Що означають позначення на плануванні дільниці чи цеху?  
861.	Що означають наступні позначення на плануванні дільниці чи цеху?  
862.	Яка мінімальна висота обладнання приймається при розрахунках висоти прольоту цеху?
863.	Що означають позначення на плануванні дільниці чи цеху?  
864.	Що означають позначення на плануванні дільниці чи цеху?  
865.	Яку форму і з яким співвідношенням сторін найчастіше приймають при виборі майданчика для будівництва машинобудівного заводу?
866.	На які групи поділяються всі цехи машинобудівних підприємств?

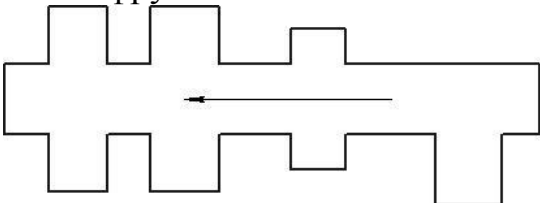
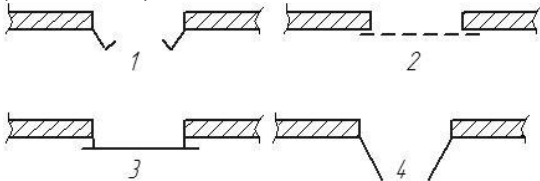
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/97

867.	До якої групи цехів належать наступні: ремонтно-механічні, електроремонтні, інструментальні, експериментальні, модельні?
868.	Заготівельні, оброблюючі та складальні цехи належать до:
869.	До якої групи цехів належать електростанції, котельні, компресорні, електромережі, мережі водопостачання, каналізації, водосховища?
870.	Основними будівельними параметрами споруди в плані є:
871.	Відстань між поздовжніми розбивочними осями МСЦД – це:
872.	Відстань між поперечними розбивочними осями МСЦД – це:
873.	Стандартні значення ширини прольотів МСЦД:
874.	До якого виду обладнання належить вказане на рисунку? 
875.	До якого виду обладнання належить вказане на рисунку? 

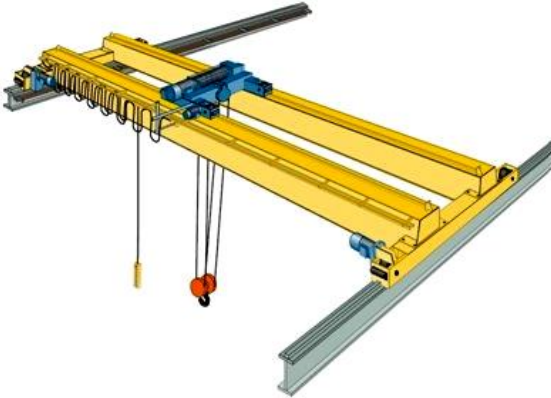
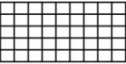
ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/98

876.	До якого виду обладнання належать вказані на рисунку? 
877.	Поняття «виробничий інтер'єр» визначається:
878.	При проектуванні МСЦД визначена площа гардеробної кімнати, санвузлу, кімнати для відпочинку належить до:
879.	Що означає термін «темплет»?
880.	З якою метою визначають коефіцієнт закріплення операцій за робочим місцем?
881.	Чому дійсний річний фонд часу роботи обладнання з ЧПК менший ніж верстатів універсальних?
882.	Хто відноситься до працівників механічного цеху?
883.	Кількість основних робочих залежить від:
884.	Де має бути розташоване в механічному цеху місце для збирання стружки?
885.	Якою має бути підлога в ливарних і гальванічних цехах?
886.	Що означають позначення на плануваннях діляниць та цехів? 
887.	Що означає поняття «прольот»?

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			Арк 105/99
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	

888.	Коли біля металообробних верстатів можуть встановлюватись поворотні консольні крани або інше вантажно-підймальне обладнання?
889.	Де організаційно доцільне розташування контрольного пункту в механічному цеху?
890.	Якою має бути підлога у ливарних цехах?
891.	Колони механоскладальних цехів у перерізі мають розміри:
892.	Які існують методи розташування обладнання в механічному цеху?
893.	Розшифруйте позначення на плануванні: 
894.	Розшифруйте позначення на плануванні механічного цеху (дільниці): 
895.	З якою метою будуються тамбури при в'їзді в механоскладальні цехи?
896.	Якою має бути глибина закладання фундаменту під будівлі та споруди?
897.	З якою метою на колонах цеху робляться ригеля?
898.	Що означають наступні позначення на плануванні? 
899.	До якого виду обладнання належить вказане на рисунку?

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/100

	
900.	Що означають позначення на плануванні МСЦД?    

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/101

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Технологія машинобудування

1. Корсаков В. С Основы технологии машиностроения. М.: Высшая школа, 1974. - 336 с.
2. Маталин А.А. Технология машиностроения. Учебник для машиностроительных вузов. Л.: Машиностроение, 1985. – 496 с.
3. Мельничук П.П., Боровик А.І., П.А.Лінчевський. Технологія машинобудування: Підручник. - Житомир: ЖДТУ, 2005.- 924 с.
4. Новиков М.П. Основы технологии сборки машин и механизмов. - М.: Машиностроение, 1980. - 592 с.

Різальний інструмент

1. Родин Н.Р. Metallорежущие инструменты. – К.: Вища школа, 1979. – 431 с.
2. Филиппов Г.В. Режущий инструмент. – Л.: Машиностроение, 1981. – 392 с.
3. Metallорежущие инструменты: Учебник. / Г.Н. Саккаров и др. – М.: Машиностроение, 1989. – 328 с.
4. Справочник инструментальщика. / И.А. Ординарцев и др. – Л.: Машиностроение, 1987. – 846 с.
5. Юликов М.И., Горбунов Б.И., Колесов Н.В. Проектирование и производство режущего инструмента. – М. Машиностроение, 1987. – 296 с.

Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання

1. Якушев А.И., Воронцов Л.Н., Федотов Н.М. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения. М.Машиностроение-1987г.-352с.
2. Якушев А.И. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения. М.Машиностроение-1979г.-343с.
3. Зябрева Н.Н., Перельман Е.И., Шегал М.Я. Пособие к решению задач по курсу «Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения»-М., Высшая школа,1977, 204с.
4. А.О.Железна, В.А.Кирилович Основи взаємозаміноості, стандартизації та технічних вимірювань- ЖІТІ, 2002, 614с.

Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство

1. Лахтин Ю.М., Леонтьева В.П. Материаловедение. – М., Машиностр., 1980

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/102

2. Прейс Г.А., Сологуб М.А. Технологія конструкционных материалов. – К., Высшая школа, 1991.
3. Сологуб М.А. Технологія конструкційних матеріалів. – К., Вища школа, 2002.
4. Попович В.В. ТКМ і матеріалознавство. – Львів, Світ, 2006.
5. Барановський М.А. Технология металлов и других конструкц. материалов. – Минск, Высшая школа, 2003.
6. Дальский А.М. Технология конструкт. Материаллов. – М., Машиностроение. 1990.
7. Попович В.В. ТКМ и материаловедение. – М., Высшая школа, 1990.

Металорізальне обладнання

1. Н.С. Колев и др. Металлорежущие станки. М.: Машиностроение, 1980. – 500 с.
2. Кобзар Є.П., Мельничук Л.С., Громовий О.А. Розрахунки і проектування вузлів та деталей верстатів і систем: Навчальний посібник. – Житомир: ЖІТІ, 2000, – 361 с.
3. А.Г. Маеров. Устройство, основа конструирования и расчет металлообрабатывающих станков и автоматических линий. М.; Машиностроение, 1986. – 368 с.
4. Металлорежущие станки: Учебник. Под ред. В.К. Тепинкичиева. М.: Машиностроение, 1985. – 471 с.
5. Металлорежущие станки. Под. ред. В.Э. Пуша. М.: Машиностроение, 1986. – 588 с.

Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка

1. Інженерна графіка: креслення, комп'ютерна графіка: Навч. посібн. / за ред. А.П. Верхоли. – К. : Каравела, 2006. – 304 с.
2. Інженерна та комп'ютерна графіка: Підручник / В.Є. Михайленко, В.М. Найдіш, А.М. Подкорито, І.А. Скидан; за ред. В.Є. Михайленка. – К. : Вища шк., 2001. – 350 с.
3. Козяр М.М. Машинобудівні кресленики: Навч. Посібник / М.М. Козяр, Ю.В. Фещук. – Рівне : НУВГП, 2011. – 194 с.
4. Райковська Г.О. Нарисна геометрія. Практикум: Навч. посібник / Г. О. Райковська. – Житомир : ЖДТУ, 2013. – 183 с.
5. Райковська Г.О. Нарисна геометрія та інженерна графіка : навч. посібник / Г.О. Райковська. – Житомир : ЖДТУ, 2008. – 292 с.

Технологічна оснастка

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/103

1Боровик А.І. Технологічна оснастка механоскладального виробництва: Підручник. - К.: «Кондор», 2008.- 726с.

2. Белоусов А.П. Проектирование станочных приспособлений. Изд. 2-е перераб. и доп. Учебн. Пособие для техникумов. М.: Высшая школа, 1974. 263 с.

3. Корсаков В.С. Основы конструирования приспособлений в машиностроении. М.: Машиностроение, 1983. 277с

4. Станочные приспособления. Справочник 2-х томах. М.:Машиностроение,1984, Т.1/ Под ред. Вардашкина Б.Н., Шатилова А.А.1984. – 592с.

5. Яновський В.А., Сніцар В.Г. Технологічна оснастка. Практичні заняття. Навчально-методичний посібник для студентів спеціальностей: 7.09001- Металорізальні верстати, 7.090202-Технологія машинобудування. Навчально-методичний посібник. - Житомир: ЖДТУ, 2011.-120 с.

Технологія автоматизованого виробництва

1. Пуховский Е.С. Технологические основы гибкого автоматизированного производства. К.: Высшая школа. 1989.

2. Пуховский Е.С., Мясников Н.Н. Технология гибкого автоматизированного производства. К.:Техника, 1989 .

3. Гибкие производственные комплексы. Под ред. П.Н. Велянина и В.А. Лещенко.

4. Технологія автоматизованого виробництва. Підручник / О.О. Жолобов, В.А. Кирилович, П.П. Мельничук, В.А. Яновський. – Житомир: ЖДТУ, 2008. – 1014с.

5. Спину Г.О., Юмашев В.Є. Робототехніка. Житомир, ЖДТУ, 2008.

6. Кошкин Л.Н. Роторные и роторно-конвейерные линии. М.:Машиностроение. 1982.

7. Клусов И.А. Проектирование роторных машин и линий. М.:Машиностроение, 1990.

Опір матеріалів

1. Феодосьев, В.И. Сопротивление материалов: учебник для вузов – М.: Наука, 1998. – 612 с.

2. Писаренко Г.С. и др. Сопротивление материалов: учебник для вузов – К.: Высшая школа, 1997. – 773 с.

3. Писаренко, Г.С. та ін. Опір матеріалів: підручник для вузів: – К.: Вища школа, 2004. – 656 с.

4. Дарков, А.В. Сопротивление материалов: учебник для вузов – М.: Высшая. школа., 1989. – 624 с.

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/104

5. Беляев, Н.М. Сборник задач по сопротивлению материалов: – М.: Наука, 1976. – 670 с.
6. Качурин, В.К. и др. Сборник задач по сопротивлению материалов: – М.: Наука, 1970. – 432 с.
7. Писаренко, Г.С. и др. Справочник по сопротивлению материалов.-. Киев.: Наукова думка. 1988. – 704 с.

Деталі машин

1. Иванов М.П. Детали машин. 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1991.–383 с.-106 экз.
2. Гузенков П.Г. Детали машин. – М.: Высш. шк., 1986. – 368с.-184 экз.
3. Заблонский К.И. Детали машин. – К.: Вища шк., Головное изд. 1982. – 351 с. –70 экз.
4. Берюзовский Ю.Н. и др. Детали машин. – М.: Машиностроение, 1983. – 384 с. – 120 с.
5. Павлище В. Т. Основы конструювання та розрахунков деталей машин. – К.: Вища шк., 1993. – 556 с.- 40 экз
6. Дунаев П.Ф. Конструирование узлов и деталей машин. 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1985. – 416 с.- 86 экз.
7. Детали машин: Атлас конструкций. /Под ред. Решетова Д.Н./ – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1979. – 367 с.- 99 экз.
8. Боков В.Н., Чернилевский Д.В., Будько П.П. Детали машин. Атлас. / Под ред. Журавеля В.М. – М.: Машиностроение, 1983. – 164 с.- 16 экз.
9. Стаценко В.Є., Сніцар В.Г., Чайковський С.С. Деталі машин. Проектування елементів механічного приводу: Навчальний посібник. – Житомир: ЖДТУ, 2008. – 476 с. – 150 экз.

Теорія механізмів і машин

1. Кіницький Я.Т. Теорія механізмів і машин. – К.: Наукова думка. – 2002. – 661 с.
2. Артоболевский И.И. Теория механизмов в машин. – М.: Наука, 1975. – 640 с.
3. Коренько А.С. Теория механизмов и машин. – К.: «Вища школа». – 1976 – 444 с.
4. Курсовое проектирование деталей машин / Под общ. ред. В.Н. Кудрявцева. – Л.: Машиностроение, Ленингр. отд-ние, 1984. – 400 с.
5. Коренько А.С. и др. Курсовое проектирование по теории механизмов и машин. 5-е изд., перераб. / под ред. А.С.Коренько. – Киев: Вища шк. 1970. – 332 с.

ЖДТУ	Міністерство освіти і науки України Житомирський державний технологічний університет СУЯ ЖДТУ			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 105/105

6. Левитская О.Н., Левитский Н.И. Курс теории механизмов и машин. – М.: Высш. шк., 1978. – 269 с.

7. Заблонский К.И., Белоконов И.М., Щекин Б.М. Теория механизмов и машин. – К.: «Вища школа». – 1989 – 376 с

8. Юдин В.А., Барсов Г.А., Чупин Ю.Н. Сборник задач по теории механизмов и машин. – М.: Высш. шк., 1982. – 215 с.

9. Артоболевский И.И., Эдельштейн Б.В. Сборник задач по теории механизмов и машин. – М.: Наука, 1973. – 256 с.

10. Фролов К.В., Попов С.А., Мусатов А.К., Лукичев Д.М., Никоноров В.А., Тимофеев Г.А., Пуш А.В. Теория механизмов и механика машин. – М.: Высшая школа. – 2001. – 496 с.

Голова атестаційної комісії
