

Государственное образовательное учреждение
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени Т.Г. Шевченко»

Рыбницкий филиал

Кафедра «Автоматизация технологических процессов и производств»

«УТВЕРЖДАЮ»

зав. кафедрой АТПП,

доцент _____ В.Е. Федоров

Протокол № 1

« 14 » _____ 09 _____ 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

на 2024/2025 учебный год

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б.1.О.21 «ОСНОВЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ»

Код

наименование дисциплины

Направление подготовки:

2.15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Код

наименование направления

Профиль подготовки:

«Автоматизация технологических процессов и производств»

наименование профиля подготовки

Квалификация:

бакалавр

Форма обучения:

заочная

Год набора:

2020

Разработал:

преподаватель  Кишмерешкин И.А.

(должность, подпись, ФИО)

г. Рыбница, 2024 г.

ПАСПОРТ фонда оценочных средств по учебной дисциплине

1. В результате изучения дисциплины «Основы систем автоматизированного проектирования» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Категория общепрофес- сиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции
	ОК-5 Способностью к самоорганизации и самообразованию
	ОПК-3 Способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-5 способностью учувствовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
	ПК-1 способностью собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования.
	ПК-5 способностью участвовать в разработке (на основе действующих стандартов и другой нормативной документации) проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, их эксплуатационному обслуживанию, управлению жизненным циклом продукции и ее качеством, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.
	ПК-6 способностью проводить диагностику состояния и динамики производственных объектов производств с использованием необходимых методов и средств анализа.

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование *	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства**
1	Раздел 1. Введение в курс Раздел 2. Организация информационного обеспечения САПР Раздел 3. Математическое обеспечение	ОК-5, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1, ПК- 5, ПК-6	Комплект тестов Комплект заданий для выполнения расчетно- графической работы.

	Раздел 4. Лингвистическое обеспечение		
2	Раздел 5. Системы автоматизированного программирования ЧПУ		
	Раздел 6. Проблемы и перспективы развития САПР		
Промежуточная аттестация		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства**
1		ОК-5, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1, ПК- 5, ПК-6	Вопросы к зачету с оценкой

Государственное образовательное учреждение
**«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени Т.Г. Шевченко»**
Рыбницкий филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко
Кафедра «Автоматизация технологических процессов и производств»

Тест №1

по дисциплине «Основы систем автоматизированного проектирования»
(наименование дисциплины)

- 1. Когда появился термин «Системы автоматизированного проектирования»?**
 - а) 1950-1960гг.
 - б) 1980-1990гг.
 - в) 1940-1950гг.
 - г) 1970-1990гг.

- 2. Что означает термин CAD?**
 - а) общий термин для обозначения всех аспектов проектирования с использованием средств вычислительной техники;
 - б) общий термин для обозначения программных систем подготовки информации для станков с ЧПУ;
 - в) общий термин для обозначения информационного обеспечения автоматизированного анализа проекта или оптимизации производственных возможностей.

- 3. Что означает термин CAE?**
 - а) общий термин для обозначения всех аспектов проектирования с использованием средств вычислительной техники;
 - б) общий термин для обозначения программных систем подготовки информации для станков с ЧПУ;
 - в) общий термин для обозначения информационного обеспечения автоматизированного анализа проекта или оптимизации производственных возможностей.

- 4. Что означает термин CAM?**
 - а) общий термин для обозначения всех аспектов проектирования с использованием средств вычислительной техники;
 - б) общий термин для обозначения программных систем подготовки информации для станков с ЧПУ;
 - в) общий термин для обозначения информационного обеспечения автоматизированного анализа проекта или оптимизации производственных возможностей.

- 5. Как развиваются САПР в настоящее время?**
 - а) эволюционным путем;
 - б) революционным путем.

- 6. Что собой представляет термин «Проектирование»?**
 - а) действия проектировщиков, направленные на выработку технических решений, необходимых и достаточных для строительства или изготовления объекта;
 - б) это процесс творческого мышления человека, направленный на создание вещественного продукта;
 - в) это создание мыслительного образа, перенесенного на бумажный носитель.

- 7. Что является завершающим этапом проектной и конструкторской работы?**
 - а) выпуск документации, отображающей принятые решения в форме, необходимой для строительства, сооружения или изготовления объекта;
 - б) техническое предложение;

- в) техническое задание.

8. Что такое технология проектирования?

а) последовательность операций, выполняемых в определенном порядке, которые позволяют преобразовать описание проектируемого объекта на некотором языке в законченную совокупность сметно-финансовых и конструкторско-технологических документов, необходимых и достаточных для строительства, сооружения или изготовления данного объекта;

б) последовательность процедуры, которые позволяют преобразовать описание проектируемого объекта на некотором языке в законченную совокупность сметно-финансовых и конструкторско-технологических документов, необходимых и достаточных для строительства, сооружения или изготовления данного объекта.

9. Что является исходным документом для выполнения проектной или конструкторской работы

- а) техническое предложение;
б) техническое задание;
в) предпроектные исследования.

10. Из каких стадий состоит процесс проектирования?

а) техническое предложение; разработка ТЗ; опытно-конструкторские работы; эскизный проект; технический проект;

б) техническое предложение; предпроектные исследования; разработка ТЗ; эскизный проект; рабочий проект;

в) техническое предложение; предпроектные исследования; разработка ТЗ; опытно-конструкторские работы; эскизный проект; технический проект; рабочий проект.

11. Какие основные вопросы освещаются в техническом задании?

а) назначение объекта; условия эксплуатации объекта; общий срок эксплуатации объекта; режимы эксплуатации объекта; особые условия эксплуатации; требования к габаритам и массе; требования к надежности работы;

б) назначение объекта; условия эксплуатации объекта; общий срок эксплуатации объекта; режимы эксплуатации объекта; климатические условия; механические условия; особые условия эксплуатации; требования к габаритам и массе; требования к надежности работы;

в) назначение объекта; условия эксплуатации объекта; общий срок эксплуатации объекта; климатические условия; механические условия; особые условия эксплуатации; требования к надежности работы.

12. Что такое автоматизированное проектирование?

а) системотехническое применение вычислительных машин в процессах проектирования при распределении функций между проектировщиками и средствами вычислительной техники и научно обоснованном выборе методов машинного решения проектных задач;

б) применение вычислительных машин в процессах проектирования при выборе методов машинного решения проектных задач.

13. Дайте определение понятия «Система автоматизации проектных работ»?

14. Перечислите, из каких компонентов состоит САПР?

15. Лингвистическое обеспечение САПР представляет собой:

- а) целостную совокупность формальных языков описания информации и алгоритмов ее обработки в процессе автоматизированного проектирования;
- б) языковую систему для описания и обмена информацией между людьми, человеком и ЭВМ;
- в) совокупность данных проектирования с формальным языком и обработку их в процессе автоматизированного проектирования;
- г) совокупность документированных данных описанных языком проектирования;
- д) описание языка программирования, применяемого при автоматизированном проектировании

16. Методическое обеспечение САПР – это:

- а) совокупность документов, нормирующих правила выбора и эксплуатации КСАП при решении конкретных проектных задач;
- б) документальное общее описание САПР, служащее для ознакомления проектировщиков со структурой и составом функций системы;
- в) совокупность описания проектных процедур, где дается содержание, ограничения, методы выполнения процедур, схемы алгоритмов;
- г) совокупность документов для автоматизированного проектирования, определяющих последовательность применения компонентов САПР;
- д) совокупность инструкций по применению комплекса средств автоматизированного проектирования.

17. Программное обеспечение САПР – это:

- а) совокупность программ математического обеспечения, предназначенных для решения проектных задач;
- б) совокупность взаимосвязанных технических программ, предназначенных для автоматизированного проектирования;
- в) совокупность определенной последовательности операторов языка программирования, предназначенная для решения проектной задачи, а также хранения этих решений;
- г) целостная совокупность формальных языков описания информации и алгоритмов ее обработки в процессе автоматизированного проектирования;
- д) совокупность программ, необходимых для обработки исходной информации по проектным алгоритмам управления вычислительным процессом, организации хранения исходных и промежуточных данных.

18. Лингвистическое обеспечение:

а)



б)



19. Программное обеспечение САПР подразделяется на:

- а) штатное и специальное;
- б) управляющее и специальное;
- в) функциональное и морфологическое;

- г) общее и специальное;
- д) вычислительное и обслуживающее.

20. Объектами проектирования могут быть:

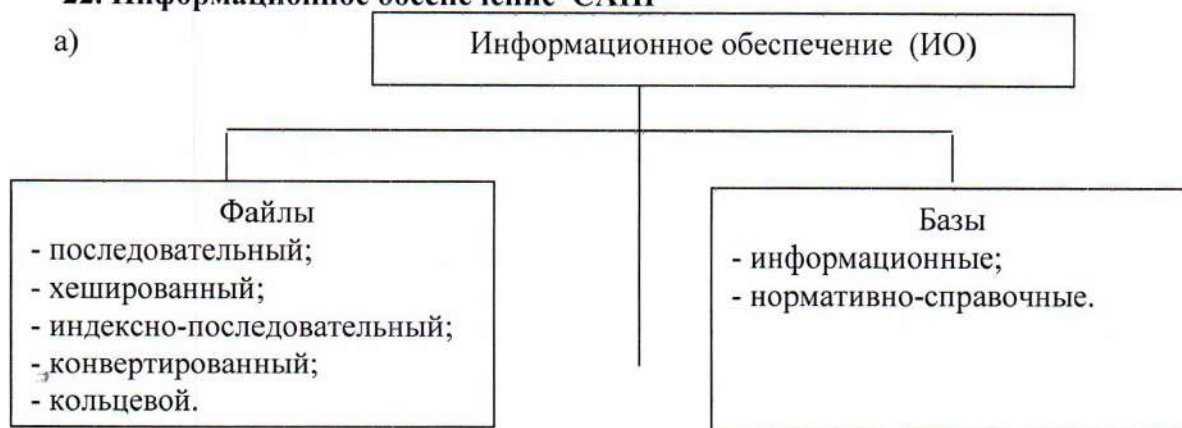
- а) конструкции, процессы, системы;
- б) производство, металлоконструкции, схемы;
- в) системы, схемы, сооружения;
- г) системы управления, системы жизнеобеспечения, схемы, сооружения;
- д) транспорт, технологические процессы, здания, конструкции;

21. По типу объекта проектирования различают САПР:

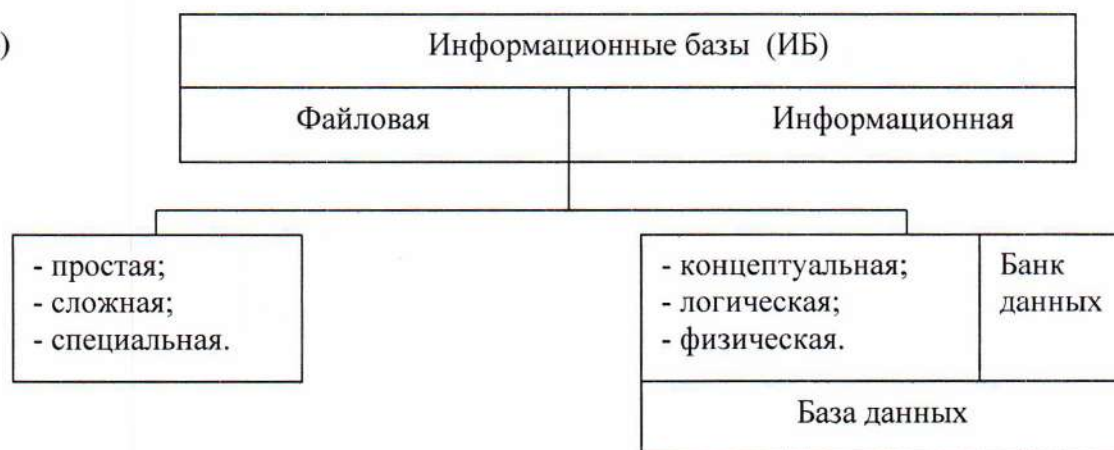
- а) простых объектов, объектов средней сложности, сложных объектов, очень сложных объектов, суперсложных объектов;
- б) низкоавтоматизированные, среднеавтоматизированные, высокоавтоматизированные;
- в) изделий машиностроения; технологических процессов, объектов строительства, организационно-технических систем и т.п.;
- г) одноэтапные, многоэтапные, комплексные;
- д) одно-, двух-, трехуровневые и т.д.;

22. Информационное обеспечение САПР

а)



б)





в)

23. Техническое обеспечение САПР – это:

- а) математические модели объектов проектирования, а также методы и алгоритмы проектных операций и процедур;
- б) совокупность взаимосвязанных технических средств, предназначенных для выполнения автоматизированного проектирования;
- в) совокупность программ, необходимых для обработки исходной информации по проектным алгоритмам;
- г) совокупность машин для обработки информации;
- д) совокупность машинолингвистического алгоритма, служащего для автоматизированного проектирования.

Критерии оценки*:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал 20 – 23 балла;
- оценка «хорошо» - 17 – 19 баллов;
- оценка «удовлетворительно» - 13 – 16 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» менее 13 баллов.

* За каждый правильный ответ на тестовое задание выставляется 1 балл.

Преподаватель  Кишиерешкин И.А.
 (подпись) (ФИО)

« 17 » 09 2024 г.

Государственное образовательное учреждение
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени Т.Г. Шевченко»
Рыбницкий филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко
Кафедра «Автоматизация технологических процессов и производств»

Тест №2

по дисциплине «Основы систем автоматизированного проектирования»
(наименование дисциплины)

- 1. Для чего предназначена система AutoCAD?**
 - а) для игр;
 - б) для редактирования текста;
 - в) для построения чертежей и двух - и трехмерных изображений;
 - г) для рисования;
 - д) для проверки на вирус.
- 2. Один из вариантов начала работы - Вызов Мастера - позволяет ...**
 - а) вызвать Мастера;
 - б) вызвать Справку по работе с системой;
 - в) выйти из системы;
 - г) устранить неполадки в работе системы;
 - д) завершение работы.
- 3. Один из вариантов начала работы - Простейший шаблон - позволяет ...**
 - а) открыть варианты имеющихся шаблонов и выбрать один из них;
 - б) вызвать Мастера шаблонов;
 - в) создать шаблон;
 - г) открыть чистый лист для создания чертежа;
 - д) завершение работы.
- 4. Один из вариантов начала работы - Открытие рисунка - позволяет ...**
 - а) вызвать Мастера;
 - б) открыть чистый лист для создания чертежа;
 - в) открыть шаблон;
 - г) создать чертеж на шаблоне;
 - д) сделать начальные установки.
- 5. Фирма разработавшая систему AutoCAD?**
 - а) AutoDesk;
 - б) Microsoft;
 - в) Apple;
 - г) Unix;
 - д) Macintosh.
- 6. Элементы окна AutoCAD: верхняя строка экрана, содержащая надписи Файл, Правка, Вид и т.д. называется ...**
 - а) графический экран;
 - б) зона командных строк;
 - в) строка выпадающего меню;
 - г) горизонтальная полоса прокрутки;
 - д) панель инструментов.
- 7. Элементы окна AutoCAD: счетчик координат служит для ...**

- а) подсчета команд;
- б) ввода команды;
- в) перемещения по полю чертежа;
- г) ориентировки на поле чертежа;
- д) выбора команд.

8. Установка размера перекрестья курсора на экране производится при выполнении последовательности команд:

- а) Вид - Панели инструментов - Установка размера перекрестья;
- б) Вид - Свойства;
- в) Инструменты - Опции - Экран - Установка размера перекрестья;
- г) Инструменты - Опции – Система;
- д) Инструменты- Опции – Настройка.

9. Установка количества строк в строке команд на экране производится при выполнении последовательности команд:

- а) Вид - Панели инструментов;
- б) Вид - Свойства - Строки текста;
- в) Инструменты - Опции - Экран - Строки текста в строке команд;
- г) Инструменты - Опции – Система;
- д) Инструменты- Опции – Настройка.

10. Для отображения экранного меню на экране нужно выполнить последовательность команд:

- а) оно постоянно находится на экране;
- б) Вид - Свойства - Строки текста;
- в) Инструменты - Опции - Экран - Строки текста в строке команд;
- г) Инструменты - Опции - Отображать экранное меню;
- д) Инструменты- Опции – Меню.

11. Строка, в которой в основном происходит диалог пользователя с системой:

- а) строка заголовка;
- б) строка режимов;
- в) строка командной панели инструментов;
- г) командная строка;
- д) ниспадающее меню.

12. Основная система координат, в которой по умолчанию начинается работа с системой:

- а) полярная;
- б) мировая;
- в) декартовая;
- г) относительная;
- д) системная

13. Строка, в которой расположены счетчик координат и прямоугольные кнопки режимов:

- а) строка заголовка;
- б) строка командной панели инструментов;
- в) строка режимов;
- г) командная строка;
- д) рабочая зона.

14. Сколько существует способов ввода команд?

- а) 1;
- б) 2;

- в) 3;
- г) 4;
- д) 5.

15. Какую клавишу надо нажать после набора команды, которая является указателем начала обработки команды?

- а) Enter;
- б) Delete;
- в) Esc;
- г) End;
- д) Tab.

16. Какая клавиша прерывает уже начавшую работу любой команды?

- а) Enter;
- б) Delete;
- в) Esc;
- г) End;
- д) Tab.

17. Под каким расширением хранятся файлы системы AutoCAD?

- а) .dwg;
- б) .dwc;
- в) .dpt;
- г) .autoCad;
- д) .cad.

18. Какому способу ввода координат точек относится данная запись @50,60?

- а) абсолютному вводу в прямоугольных координатах;
- б) относительному вводу в полярных координатах;
- в) относительному вводу в декартовых координатах;
- г) относительному вводу в абсолютных координатах;
- д) абсолютному вводу в относительно-полярных координатах.

19. Какому способу ввода координат точек относится данная запись @35<45?

- а) абсолютному вводу в прямоугольных координатах;
- б) относительному вводу в полярных координатах;
- в) относительному вводу в декартовых координатах;
- г) относительному вводу в абсолютных координатах;
- д) абсолютному вводу в относительно-полярных координатах .

20. С помощью, какой панели инструментов осуществляется ввод точек?

- а) объектная привязка;
- б) стандартная;
- в) рисование;
- г) форматирование;
- д) редактирование.

21. Какой из перечисленных ниже способов не относится к способу ввода команд?

- а) путем набора команды на клавиатуре;
- б) указанием мыши на графической части экрана;
- в) выбор соответствующей кнопки на панели;
- г) выбор соответствующего пункта выпадающего меню;
- д) Вид-Панель инструментов - выбор соответствующей кнопки на панели.

22. Какая кнопка позволяет включать или выключать режим привязки к точкам сетки с определенным настраиваем шагом или к угловой привязки?

- а) Сетка;
- б) ОРТО;
- в) Поляр (ОТС-Поляр);
- г) Шаг;
- д) Вырв.

23. Кнопка Шаг позволяет...

- а) включать или выключать режим привязки к точкам сетки с определенным настраиваем шагом или к угловой привязки;
- б) включать или выключать отображаемую в зоне лимитов сетку из точек с настраиваемым шагом;
- в) включать или выключать режим ортогональности;
- г) включать или выключать режим постоянного действия заданных функций объектной привязки;
- д) использовать полярное отслеживание от промежуточной точки, указываемой с применением объектной привязки.

24. Какая клавиша выполняет роль кнопки Шаг?

- а) F9;
- б) F7;
- в) F8;
- г) F6;
- д) F12.

25. Какая кнопка позволяет включать или выключать отображаемую в зоне лимитов сетку из точек с настраиваемым шагом?

- а) Шаг;
- б) Сетка;
- в) ОРТО;
- г) Поляр (ОТС-Поляр);
- д) Вырв.

26. Кнопка Сетка позволяет...

- а) включать или выключать режим привязки к точкам сетки с определенным настраиваем шагом или к угловой привязки;
- б) включать или выключать отображаемую в зоне лимитов сетку из точек с настраиваемым шагом;
- в) включать или выключать режим ортогональности;
- г) включать или выключать режим постоянного действия заданных функций объектной привязки;
- д) использовать полярное отслеживание от промежуточной точки, указываемой с применением объектной привязки.

27. Какая клавиша выполняет роль кнопки Сетка?

- а) F9;
- б) F8;
- в) F7;
- г) F6;
- д) F12.

28. Какая кнопка включает или выключает режим ортогональности?

- а) ОРТО;
- б) Поляр (ОТС-Поляр);

- в) След (ОТС – Прив);
- г) Вырыв (Привязка);
- д) Шаг.

29. Кнопка ОРТО позволяет...

- а) включать или выключать режим привязки к точкам сетки с определенным настраиваем шагом или к угловой привязки;
- б) включать или выключать отображаемую в зоне лимитов сетку из точек с настраиваемым шагом;
- в) включать или выключать режим ортогональности;
- г) включать или выключать режим постоянного действия заданных функций объектной привязки;
- д) использовать полярное отслеживание от промежуточной точки, указываемой с применением объектной привязки.

30. Какая функциональная клавиша является аналогом кнопки ОРТО?

- а) F10;
- б) F9;
- в) F8;
- г) F7;
- д) F12.

31. Какая кнопка включает или выключает режим полярного отслеживания?

- а) ОРТО;
- б) Поляр (ОТС-Поляр);
- в) След (ОТС – Прив);
- г) Вырыв(Привязка);
- д) Шаг.

32. Кнопка Model позволяет...

- а) включать или выключать режим привязки к точкам сетки с определенным настраиваем шагом или к угловой привязки;
- б) переключаться между пространствами модели и листа;
- в) включать или выключать режим полярного отслеживания;
- г) включать или выключать режим постоянного действия заданных функций объектной привязки;
- д) включать или выключать режим отображения весов элементов чертежа.

33. Какой из объектов относится к сложным примитивам?

- а) Луч;
- б) Полилиния;
- в) Дуга;
- г) Эллипс;
- д) Прямая.

34. Какая команда отменяет ввод предыдущей точки?

- а) Close;
- б) Undo;
- в) Point;
- г) Next;
- д) Exit.

35. Какая команда рисует отрезок, идущий из конца предыдущего отрезка в начало первого?

- а) Close;

- б) Undo;
- в) Line;
- г) Next;
- д) Exit.

36. На какой панели инструментов расположены кнопки основных примитивов?

- а) форматирование;
- б) стандартная;
- в) рисование;
- г) объектная привязка;
- д) редактирование.

37. Какая команда рисует отрезок?

- а) Xline;
- б) Circle;
- в) Arc;
- г) Line;
- д) Pline.

38. Какую команду используют для построения круга?

- а) Line;
- б) Circle;
- в) Arc;
- г) Xline;
- д) Pline.

39.  - кнопка, какой команды?

- а) Line;
- б) Circle;
- в) Arc;
- г) Xline;
- д) Pline.

40.  - кнопка, какой команды?

- а) Line;
- б) Circle;
- в) Arc;
- г) Xline;
- д) Pline.

41.  - кнопка, какой команды?

- а) Line;
- б) Circle;
- в) Arc;
- г) Xline;
- д) Pline.

42. Какая команда служит для построения полилинии?

- а) LineT;
- б) LineP;
- в) Tline;
- г) Pline;
- д) Xline.

43.  - кнопка, какой команды?

- а) LineT;
- б) LineP;
- в) Tline;
- г) Pline;
- д) Xline.

44. Какая команда осуществляет вычерчивание прямоугольников?

- а) Polygon;
- б) Donut;
- в) Rectang;
- г) Arc;
- д) Line.

45.  - кнопка, какой команды?

- а) Polygon;
- б) Donut;
- в) Rectang;
- г) Arc;
- д) Line.

46. На какой панели инструментов расположены кнопки команд общего редактирования?

- а) рисование;
- б) редактирование;
- в) стандартная;
- г) команда;
- д) форматирование.

47. Команда, предназначенная для рисования параллельных линий к линейным объектам:

- а) Сдвиг;
- б) Зеркало;
- в) Копировать;
- г) Массив;
- д) Обрезать.

48. Команда, предназначенная для создания группы копий одних и тех же объектов, причем копии располагаются по определенному закону?

- а) Сдвиг;
- б) Массив;
- в) Копировать;
- г) Зеркало;
- д) Обрезать.

49. Одна из характеристик слоя, которая следит за состоянием включения или выключения слоя

- а) Слой1;
- б)  ;
- в)  ;
- г)  ;



50. Одна из характеристик слоя, которая следит за состоянием замораживания / размораживания относительно всех видовых экранов

- а) Слои1;
 б) ;
 в) ;
 г) ;
 д)

51. Одна из характеристик слоя, которая следит за состоянием блокирования или разблокирования

- а) Слои1;
 б) ;
 в) ;
 г) ;
 д)

52. Одна из характеристик слоя, определяющая цвет для объекта слоя

- а) Слои1;
 б) ;
 в) ;
 г) ;
 д)

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал 45-52 балла;
- оценка «хорошо» - 37-44 балла;
- оценка «удовлетворительно» - 29-36 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» менее 29 баллов.

* За каждый правильный ответ на тестовое задание выставляется 1 балл.

Преподаватель Кишмерешкин И.А.
 (подпись) (ФИО)

« 17 » 05 2024 г.

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	Тест №1	Тест №2
1.	а	в
2.	а	а
3.	в	г
4.	б	б
5.	а	а
6.	а	в

7.	а	г
8.	а	а
9.	б	в
10.	в	г
11.	б	г
12.	а	в
13.	Компьютерный организационно - программно - технический комплекс, обеспечивающий выполнение проектных работ с использованием вычислительных методов, методов математического моделирования и автоматического поиска оптимальных решений.	в
14.	Техническое обеспечение, математическое обеспечение системы, программное обеспечение, информационное обеспечение, лингвистическое обеспечение, методическое обеспечение, организационное обеспечение	в
15.	а	а
16.	а	в
17.	д	а
18.	а	в
19.	г	б
20.	а	в
21.	в	г
22.	в	г
23.	б	а
24.		а
25.		б
26.		б
27.		в
28.		а
29.		в
30.		в
31.		б
32.		б
33.		б
34.		б
35.		в
36.		в
37.		г
38.		б
39.		а
40.		б
41.		в
42.		г
43.		г
44.		а
45.		в
46.		б
47.		а
48.		б
49.		б
50.		в

51.		г
52.		д

Государственное образовательное учреждение
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени Т.Г. Шевченко»
Рыбницкий филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко
 Кафедра «Автоматизация технологических процессов и производств»

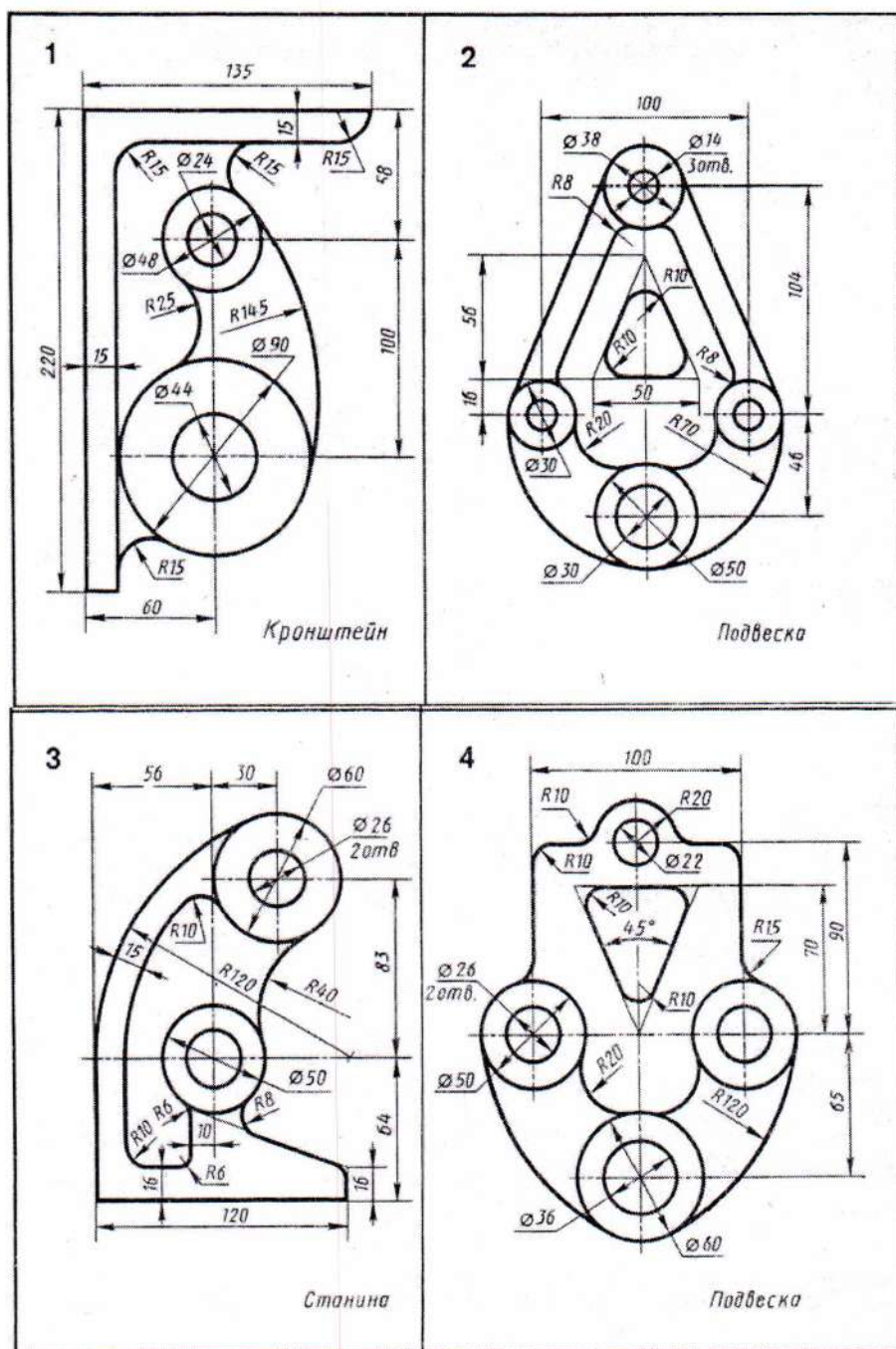
Комплект заданий для выполнения
расчетно-графической работы

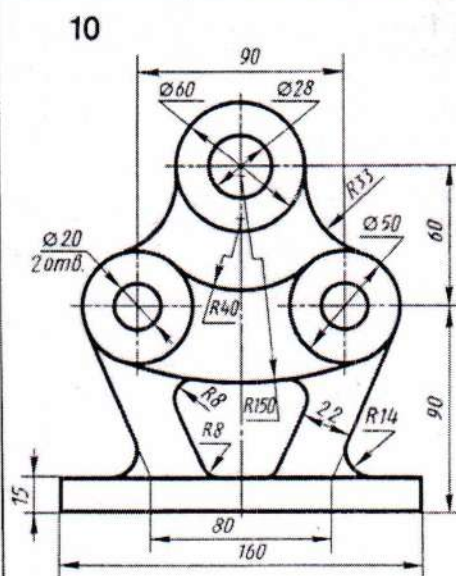
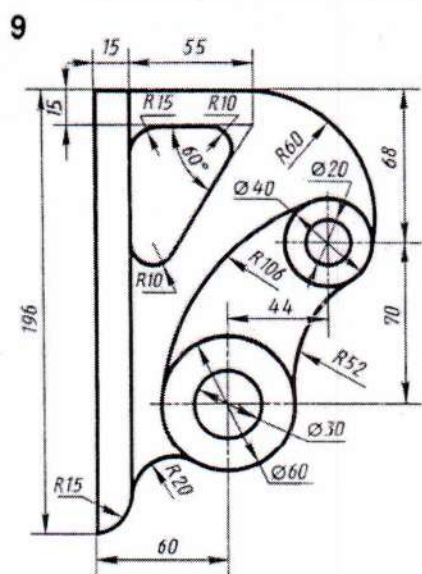
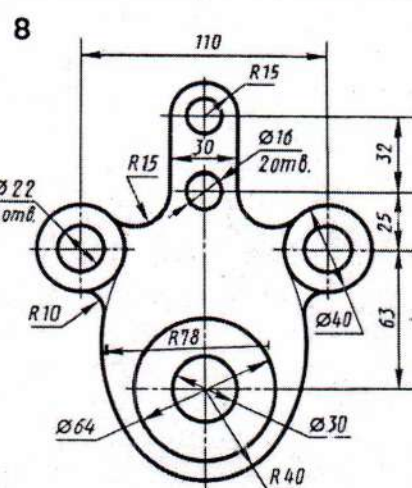
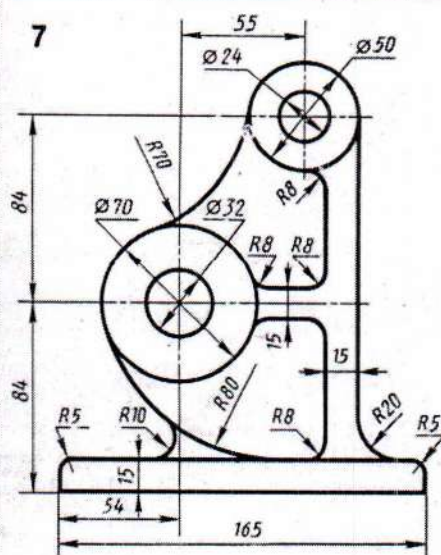
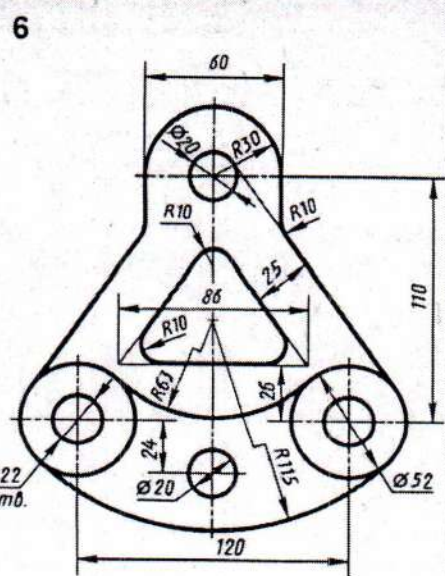
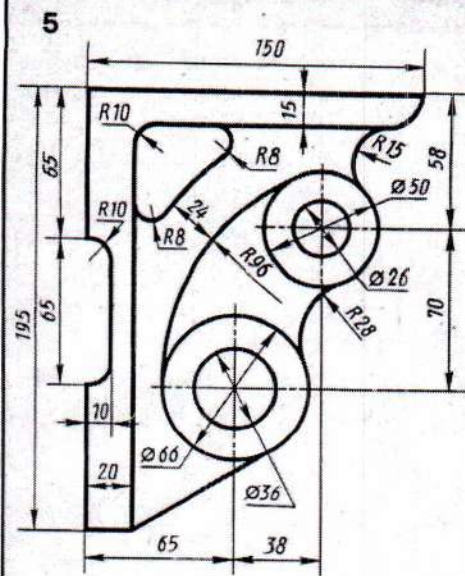
по дисциплине «Основы систем автоматизированного проектирования»
 (наименование дисциплины)

Задание 1

Построить в AutoCAD (или другой версии) сопряжения в режиме 2-D рисование. Вывести на печать на формате A4 или A3 в зависимости от заданных размеров, расположив лист вертикально (см. пример).

Варианты задания:

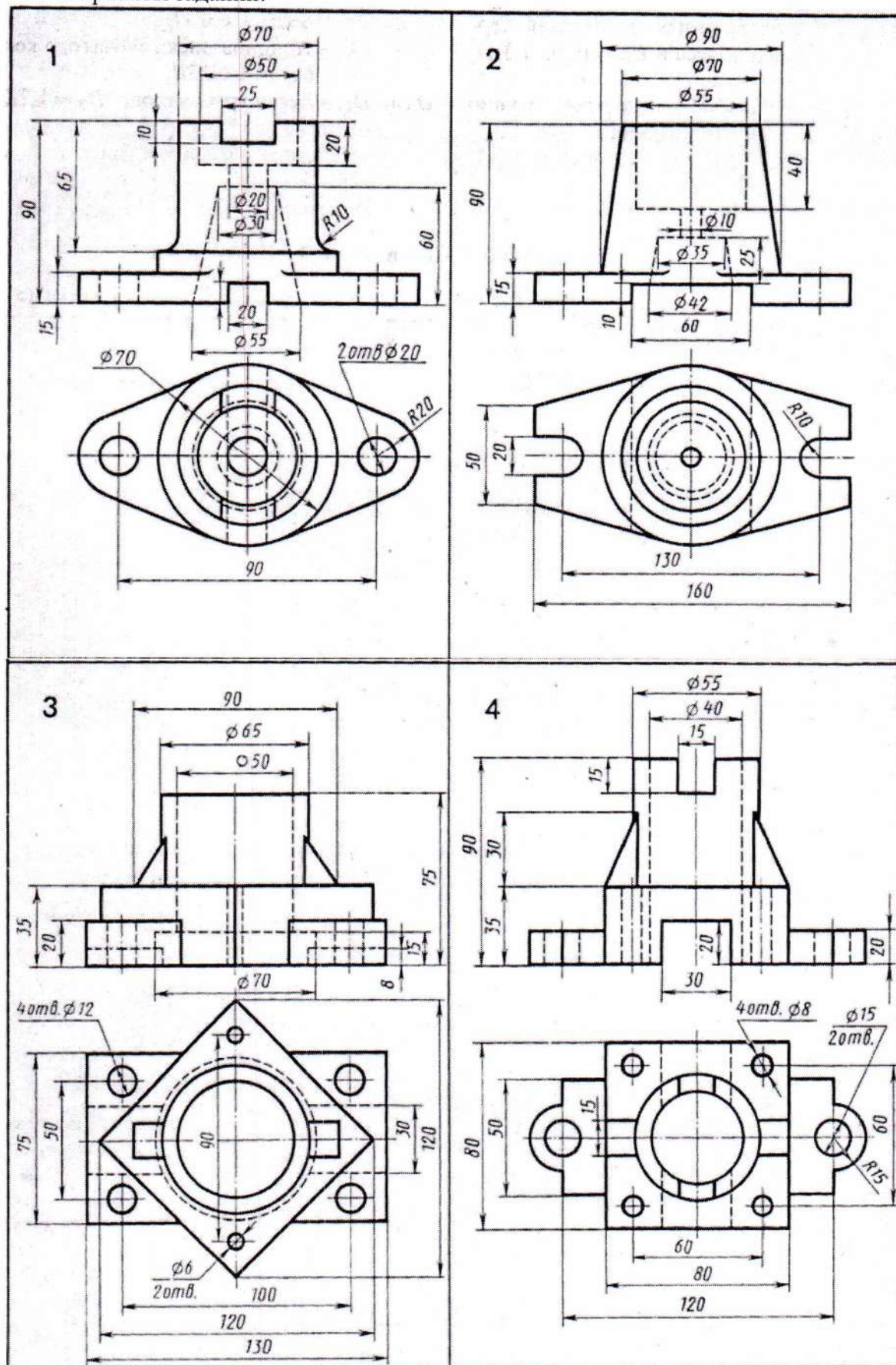


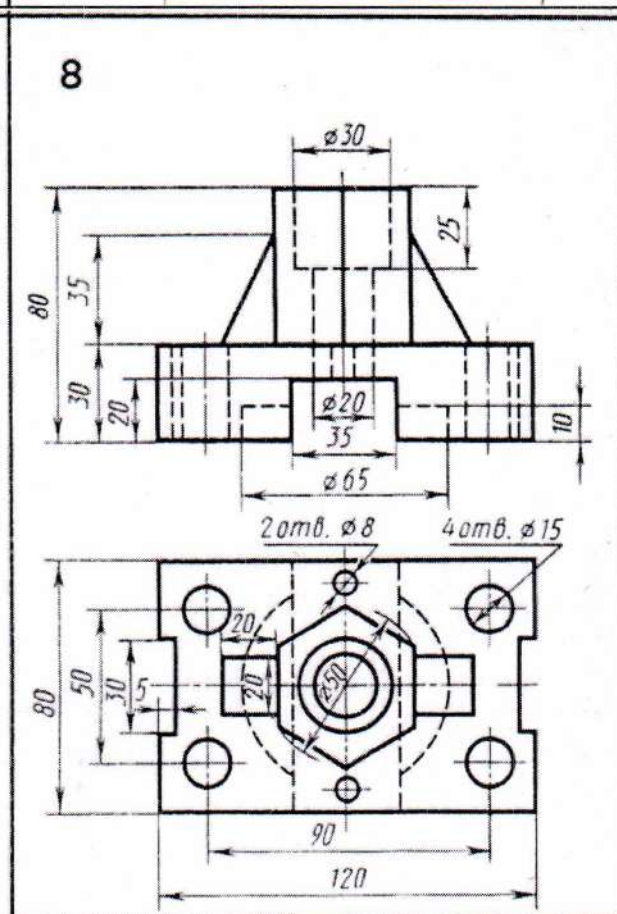
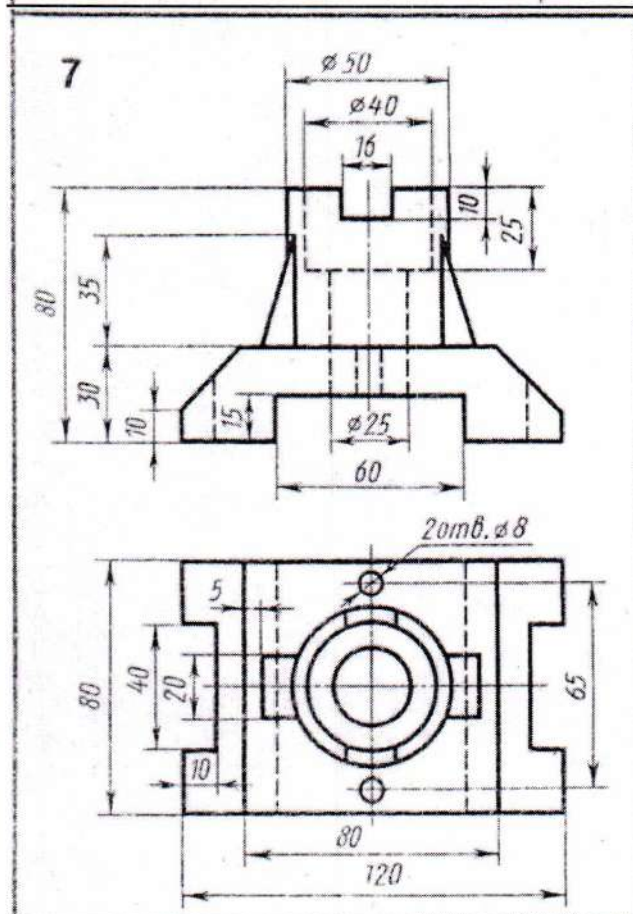
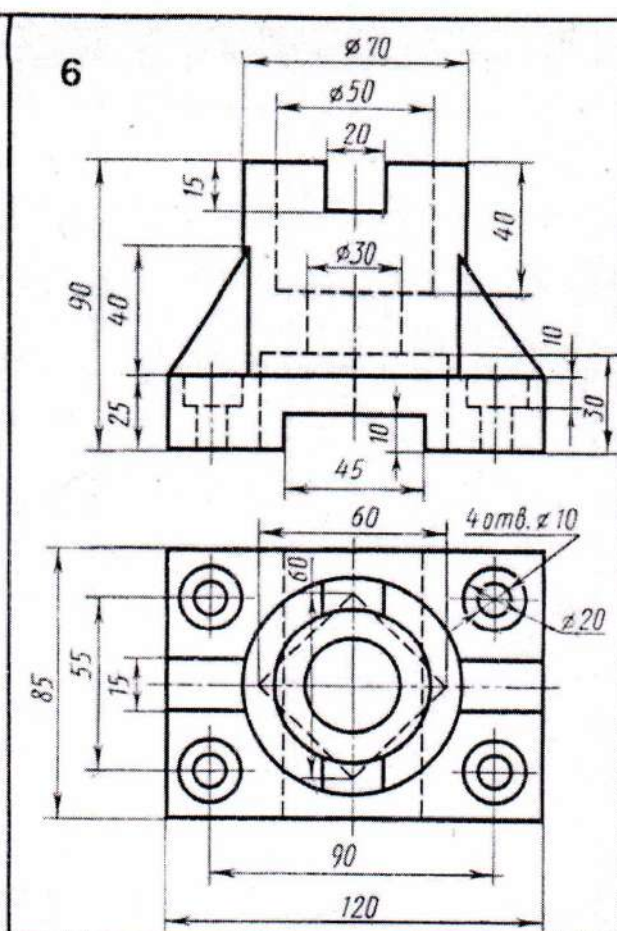
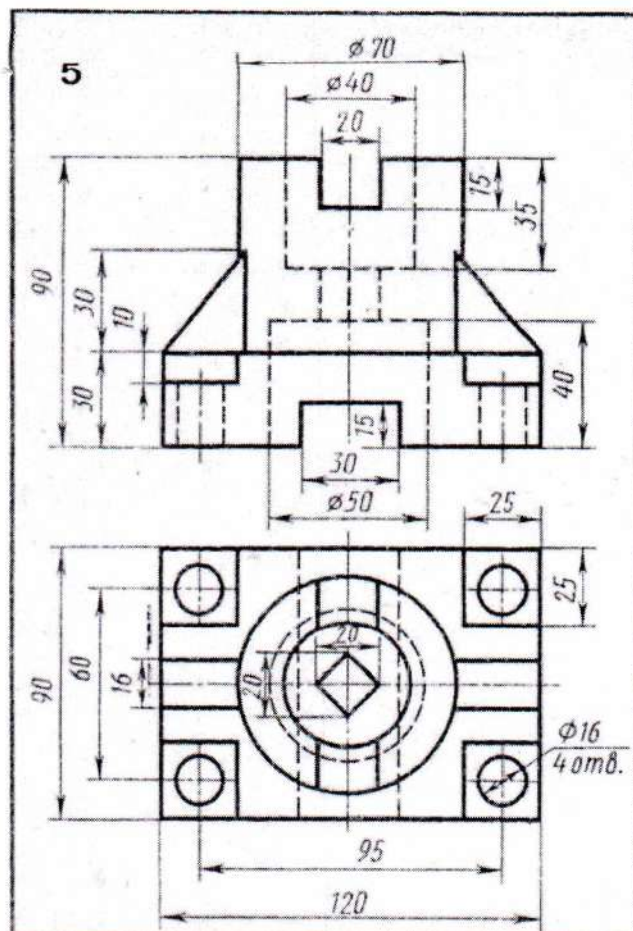


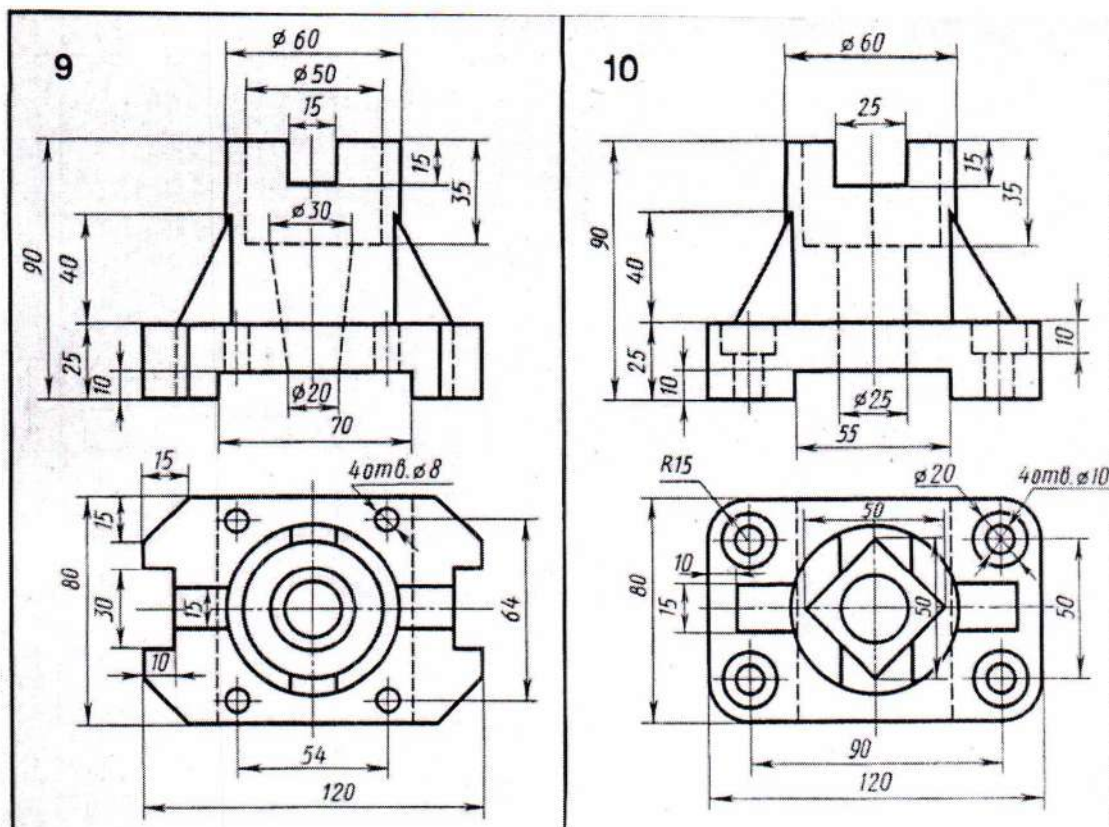
Задание 2

По двум проекциям детали построить третью. Выполнить необходимые разрезы. Нанести размеры. Чертеж выполняется в графическом редакторе AutoCAD в режиме 2-D рисование. Вывести на печать.

Варианты заданий:



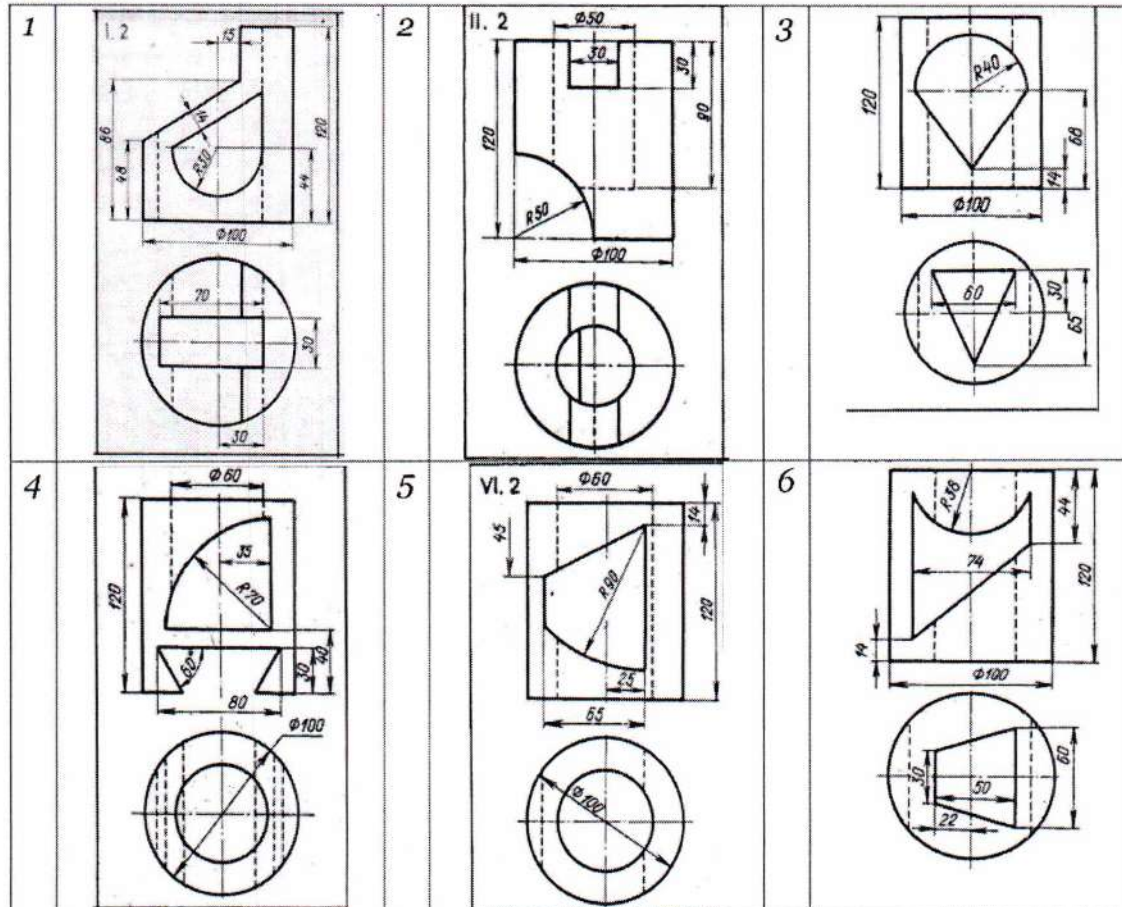


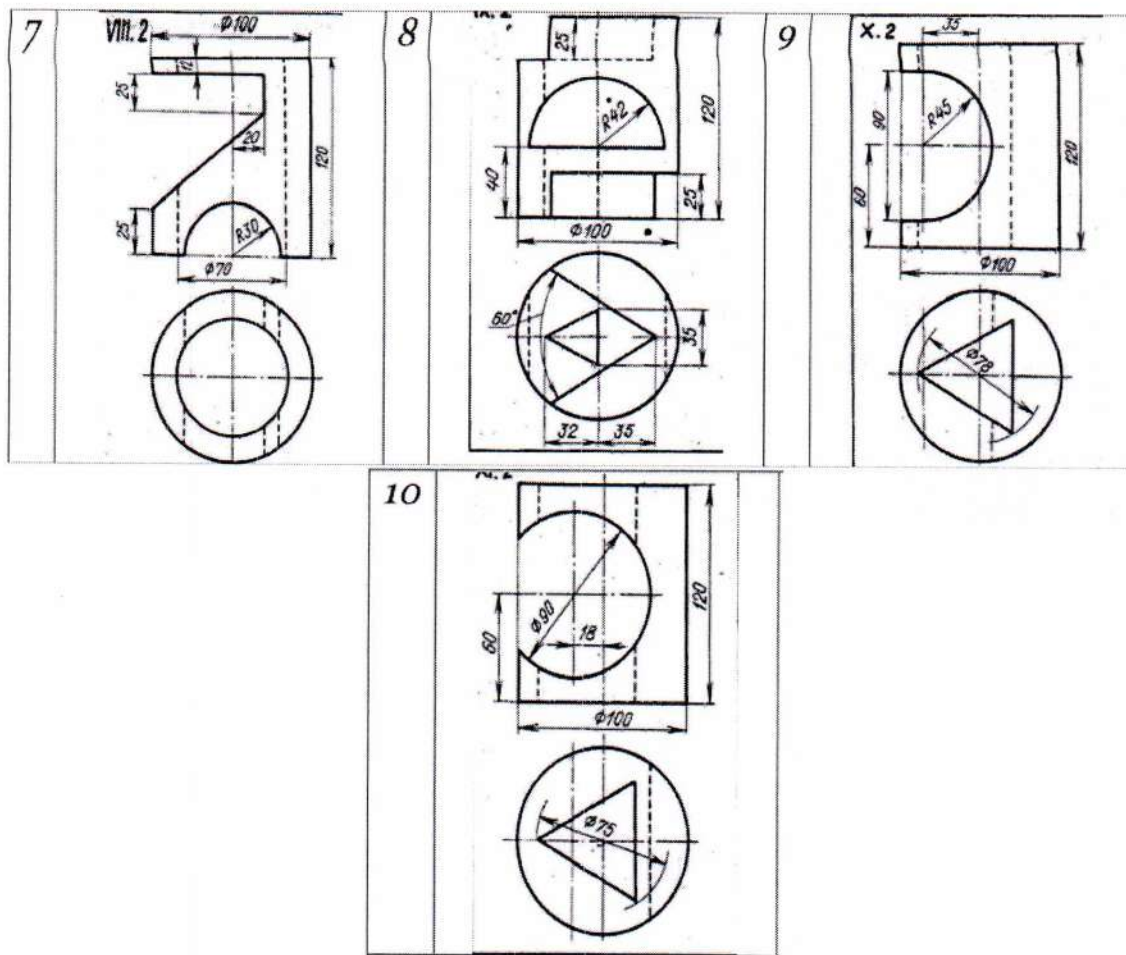


Задание 3

Построить твердотельную модель цилиндра с вырезами в AutoCAD, сохранить в Word с помощью команды Print Screen. Распечатать на листе формата A4. С помощью видовых экранов создать 3 вида цилиндра (главный, вид сверху, вид слева, расположив их по ГОСТу и аксонометрическую проекцию – см. пример выполнения).

Варианты заданий.





Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он выполнил 2 задания;
- оценка «не зачтено» - менее 2-х заданий.

Преподаватель  Кишмерешкин И.А.
(подпись) (ФИО)
« 14 » 09 2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

зав. кафедрой автоматизации
технологических процессов и
производств,

доцент В.Е. Фёдоров
«14» 09 2024 г.

Вопросы к зачету
по дисциплине «Основы систем автоматизированного проектирования»
для студентов V курса
направления «Автоматизация технологических процессов и производств»
профиля подготовки
«Автоматизация технологических процессов и производств»,
X семестр (3/0)

1. Причины возникновения и история развития САПР.
2. Общие сведения о проектировании и конструировании.
3. Стадии выполнения проектных работ.
4. Введение в автоматизированное проектирование. Определение понятия САПР.
5. Классификация САПР.
6. Техническое обеспечение САПР: определение, назначение, состав.
7. Техническое и программное обеспечение САПР: определение, назначение, состав.
8. Математическое обеспечение САПР: определение, назначение, состав.
9. Математические модели объектов, систем, процессов.
10. Требования к математическим моделям САПР.
11. Разработка математических моделей.
12. Классификация математических моделей.
13. Математический аппарат в моделях разных иерархических уровней.
14. Способы получения математических моделей в САПР.
15. Формы представления математической модели и требования предъявляемые к ним.
16. Классификация моделей по отображаемым свойствам.
17. Классификация по учету физических свойств проектируемого объекта.
18. Задачи синтеза в САПР.
19. Задачи анализа в САПР.
20. Примеры оптимизационных задач и постановка задачи оптимизации.
21. Критерии оптимальности.
22. Обзор методов оптимизации.
23. Двумерное и трёхмерное проектирование в САПР.
24. Графические редакторы системы AutoCAD.
25. Основные характеристики системы КОМПАС-3D.
26. Информационное обеспечение САПР: определение, назначение, состав.
27. Методическое обеспечение САПР: определение, назначение, состав.
28. Организационное обеспечение САПР: определение, назначение, состав.
29. Автоматизированное проектирование систем автоматического управления.
30. Лингвистическое обеспечение систем автоматизированного проектирования.
31. Настройка пользовательского интерфейса в AutoCAD.
32. Редактирование пространственных объектов и тел в AutoCAD.
33. Способы построения изометрических изображений в AutoCAD.

Преподаватель

Кишмерешкин И.А.
(подпись)

Кишмерешкин И.А.
(ФИО)

«17» 05 2024 г.