

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Директор

А.З.Гумеров

2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Специальность: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Квалификация выпускника: техник

Форма обучения: очная

на базе основного общего образования

Язык обучения: русский

Автор: Нургалиева Ф.Ф.

Рецензент: доцент кафедры информационных систем НЧФ КНИТУ-КАИ им.Туполева к.п.н.

Мустафин А.Ф.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель ПЦК «Цикл технических дисциплин и автоматизации»
М.В.Афанасьев

Протокол заседания ПЦК № 8 от «10» 02 2022г.

Учебно-методическая комиссия инженерно-экономического колледжа

Протокол заседания УМК № 16 от «16» 02 2022г.

г. Набережные Челны, 2022

1. Цели освоения дисциплины

формирование знаний по:

- применению средств информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использованию программного обеспечения, компьютерных и телекоммуникационных средств в профессиональной деятельности;
- отображению информации с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедии;
- устанавливанию пакетов прикладных программ;
- оформлению архитектурных чертежей.

формирование умений по:

- составу, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВМ-технологий) в профессиональной деятельности;
- основным этапам решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;
- перечню периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
- технологии поиска информации;
- технологии освоения пакетов прикладных программ.
- технологии создания архитектурных чертежей

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Осваивается на втором курсе (4 семестр).

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются компетенции:

Индекс компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

- использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
- отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
- устанавливать пакеты прикладных программ;
- оформление архитектурных чертежей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ-технологий) в профессиональной деятельности;
- основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;
- перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
- технологию поиска информации;
- технологию освоения пакетов прикладных программ;
- технологию создания архитектурных чертежей.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Общая трудоемкость дисциплины в часах

Общая трудоемкость дисциплины составляет 118 часов.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: экзамен в 4 семестре.

Разделы и темы дисциплины		Семестр	Неделя	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа	Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
Тема 1	Методы и средства информационных технологий.	4	20-21	6	2	-	2	Реферат
Тема 2	Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование.	4	22-24	16	16	-	4	Контрольная работа №1
Тема 3	Программное обеспечение для информационного моделирования.	4	25-27	12	40	-	2	Контрольная работа №2
Тема 4	Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	4	28-29	2	4	-	2	Контрольная работа №3
				36	62	-	10	
Промежуточная аттестация				6				
Консультация				4				
Итого				118				

* письменная контрольная точка

4.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов (лек/практ/самост)	Уровень освоения
1	2	3	
Тема 1 Методы и средства информационных технологий.	Содержание учебного материала	36/10/62	2
	1.Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности.	2	
	2. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации	2	
	3. Классификация организационной и компьютерной техники. Состав ПК и основные характеристики устройств. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники. Состав автоматизированного рабочего места.	2	
	Практические занятия Практическое занятие №1. Работа с периферийными устройствами (принтер, плоттер, сканер, проектор).	2	
	Самостоятельная работа Работа с дополнительной литературой, определение оптимальной конфигурации офисного персонального компьютера, составление таблицы характеристик и назначений основных прикладных программ (Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е. Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1189329 (дата обращения: 26.12.2020) стр. 158)	2	
Тема 2 Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование.	Содержание учебного материала	2	2
	1.Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании. Программы для двух и трехмерного моделирования (AutoCAD, AutoCAD 3D, 3DSMAX, Inventor , NanoCAD, ArhiCAD).		
	2. Декартовы и полярные координаты в 2D- и 3D пространстве. Пользовательская система координат. Поверхностное моделирование.	2	2

	Типы моделей трехмерных объектов.		
	3.Средства панорамирования и зумирования чертежа	2	3
	4.Средства создания базовых геометрических объектов (тел).	2	3
	5. Функции для обеспечения необходимой точности моделей	2	3
	6.Средства выполнения операций редактирования объектов (тел). Свойства и визуализация	2	3
	7.Использование полезных приложений, специализированного инструментария при оформлении проектной документации для строительства в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013.	2	3
	8.Средства создания чертежной документации из двух- и трехмерного пространства.	2	3
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 2. Изучение интерфейса программы	2	2
	Практическое занятие №3. Создание простейших объектов – примитивов.	2	2
	Практическое занятие №4.Применение команд редактирования при создании модели.	2	3
	Практическое занятие №5 Применение функций для обеспечения необходимой точности моделей.	2	2
	Практическое занятие №6.Создание библиотеки объектов для многократного использования. Применение объектов из библиотек и модулей для оформления чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013	2	3
	Практическое занятие №7. Визуализация (анимация) двух- и трехмерных объектов.	2	3
	Практическое занятие № 8. Простановка размеров на чертеже	2	3
	Практическое занятие №9. Предпечатная подготовка: отображение одного или нескольких масштабированных видов проекта на листе чертежа стандартного размера. Вывод на печать.	2	3
	Самостоятельная работа Создание плоских чертежей из 3Dмодели (Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е. Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). -	4	3

	ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1189329 (дата обращения: 26.12.2020) стр. 247)		
Тема 3 Программное обеспечение для информационного моделирования.	Содержание учебного материала		
	1.Понятие BIM – технологий.	2	2
	2.Состав, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности.	2	3
	3.Инструменты реализации BIM(Autodesk, Nemetschek, Allplan, Graphisoft).	2	3
	4.Способы создания BIM модели.	2	3
	5.Коллективная работа над проектом.	1	3
	6.Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией.	1	3
	7.Применение специализированного программного обеспечения.	2	2
	Практические занятия		
	Практическое занятие №. 10.Введение в информационное моделирование. Установка (особенности установки) программного обеспечения на ПК. Пользовательский интерфейс.	2	2
	Практическое занятие №. 11.Создание простого плана. Инструменты редактирования.	2	3
	Практическое занятие №12. Эскизное проектирование. Построение формообразующих элементов: каркас здания – оси и уровни.	2	2
	Практическое занятие №.№13. Работа с инструментами создания каркасных элементов – стены, перекрытия, крыши.	4	3
	Практическое занятие №№14. Работа с инструментами создания каркасных элементов – лестницы, пандусы, ограждения.	4	3
	Практическое занятие №15. Назначение материалов. Заполнение проемов – окна, двери, витражи.	6	3
	Практическое занятие №16.Создание дополнительных архитектурных и конструктивных элементов.	6	3
	Практическое занятие № 17. Визуализация. Объемные виды, сечения, узлы. Создание сцены.	6	3

	Практическое занятие № 18. Организация многопользовательской работы. Создание центрального и локальных файлов.	4	2
	Практическое занятие № 19. Получение рабочей документации. Формирование смет, аннотаций, спецификаций, чертежей. Размещение на листах.	4	2
	Самостоятельная работа Предпечатная подготовка. Вывод чертежа на печать. (Гагарина, Л. Г. Технические средства информатизации : учебное пособие / Л. Г. Гагарина. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 255 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0734-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1021128 (дата обращения: 26.12.2020) стр. 127)	2	2
Тема 4 Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	1	2
	1. Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющие просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке		
	2. Основные принципы работы в сети Интернет. Организация поиска информации в сети Интернет	1	2
	Практические занятия	2	2
	Практическое занятие №20. Организация безопасной работы в сети Интернет.		
	Практическое занятие №21. Применение облачных технологий в профессиональной деятельности. Создание, совместная работа и выполнение расчетов в облаке	2	2
	Самостоятельная работа Работа с информацией в Интернет, сбор и анализ по профессионально значимым информационным ресурсам; (Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учебное пособие / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 335 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0884-6. - Текст : электронный. - URL:	2	3

	https://znanium.com/catalog/product/1018730 (дата обращения: 26.12.2020) стр. 227)		
	Всего	108	

4.3. Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины

Раздел дисциплины		Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1	2	3	4	
Тема 1	Тема 1 Методы и средства информационных технологий.	Работа с дополнительной литературой, определение оптимальной конфигурации офисного персонального компьютера, составление таблицы характеристик и назначений основных прикладных программ (Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е. Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1189329 (дата обращения: 26.12.2020) стр. 158)	2	Проверка выполненной работы
Тема 2	Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование.	Создание плоских чертежей из 3Dмодели (Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е. Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1189329 (дата обращения: 26.12.2020) стр. 247)	4	Проверка выполненной работы
Тема 3	Программное обеспечение для информационного моделирования.	Предпечатная подготовка. Вывод чертежа на печать. (Гагарина, Л. Г. Технические средства информатизации : учебное пособие / Л. Г. Гагарина. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 255 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0734-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1021128 (дата обращения: 26.12.2020) стр. 127)	2	Проверка чертежей

Тема 4	Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	Работа с информацией в Интернет, сбор и анализ по профессионально значимым информационным ресурсам; (Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учебное пособие / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 335 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0884-6. - Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1018730 (дата обращения: 26.12.2020) стр. 227)	2	Проверка выполненной работы
Всего по дисциплине			10	

5. Образовательные технологии

Освоение дисциплины ОП 06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: выполнение ряда практических заданий с использованием профессиональных программных средств создания и ведения электронных баз данных; мультимедийных программ, включающих подготовку и выступления студентов на семинарских занятиях с фото-, аудио- и видеоматериалами по предложенной тематике. Выполнение заданий требует использования не только учебников и пособий, но и информации, содержащейся в Интернете.

На лекциях и практических занятиях используются:

- информационная и презентационная лекция;
- беседы и дискуссии.

Занятия, проводимые в активной и интерактивной формах:

Номер темы	Наименование темы	Форма проведения занятия	Объем в часах
Тема 1	Методы и средства информационных технологий.	Кейс-технологии	4
Тема 2	Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование.	Кейс-технологии	4
Тема 3.	Программное обеспечение для информационного моделирования	Кейс-технологии	4
Тема 4	Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	Кейс-технологии	4
Всего по дисциплине			16

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Реферат

по теме № 1 «**Методы и средства информационных технологий**»

(ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3)

Темы рефератов:

1. Основные понятия информации.
2. Роль информации в истории развития цивилизации.
3. Информатизация общества.
4. Понятия «информационное общество» и «информатизация».
5. Этапы информатизации.
6. Информационные процессы
7. Информационные процессы в строительстве.
8. Правовая информация.
9. Официальное опубликование.
10. Основные методы и средства обработки.
11. Основные методы хранения.
12. Основные методы передачи информации.
13. Основные методы накопления информации.
14. Классификация организационной и компьютерной техники.
15. Состав ПК и основные характеристики устройств.
16. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники.
17. Состав автоматизированного рабочего места.
18. Работа с периферийными устройствами принтер, плоттер.
19. Работа с периферийными устройствами проектор.

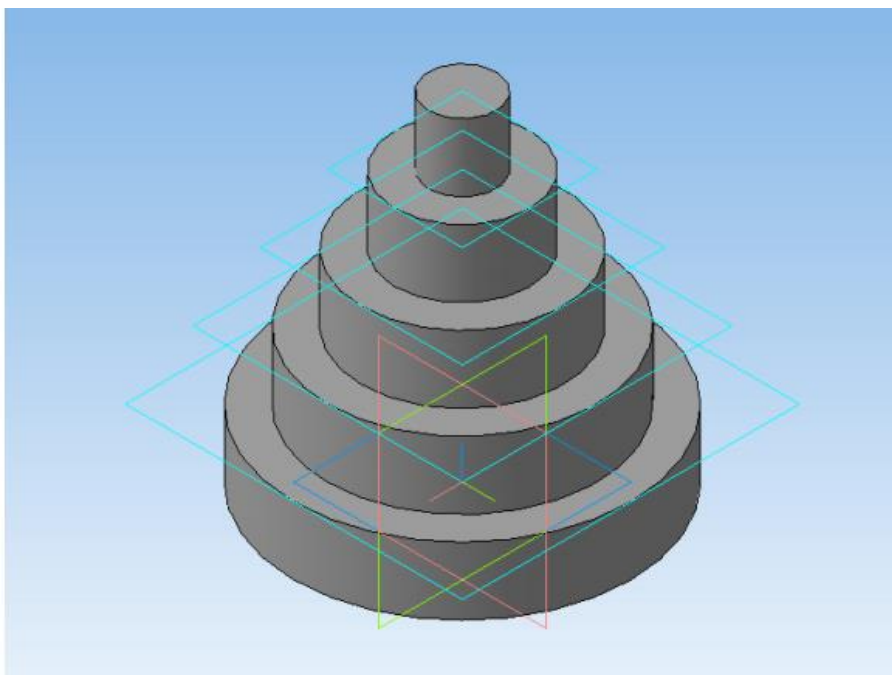
Контрольная работа №1

по теме № 2 «**Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование**»

(ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3)

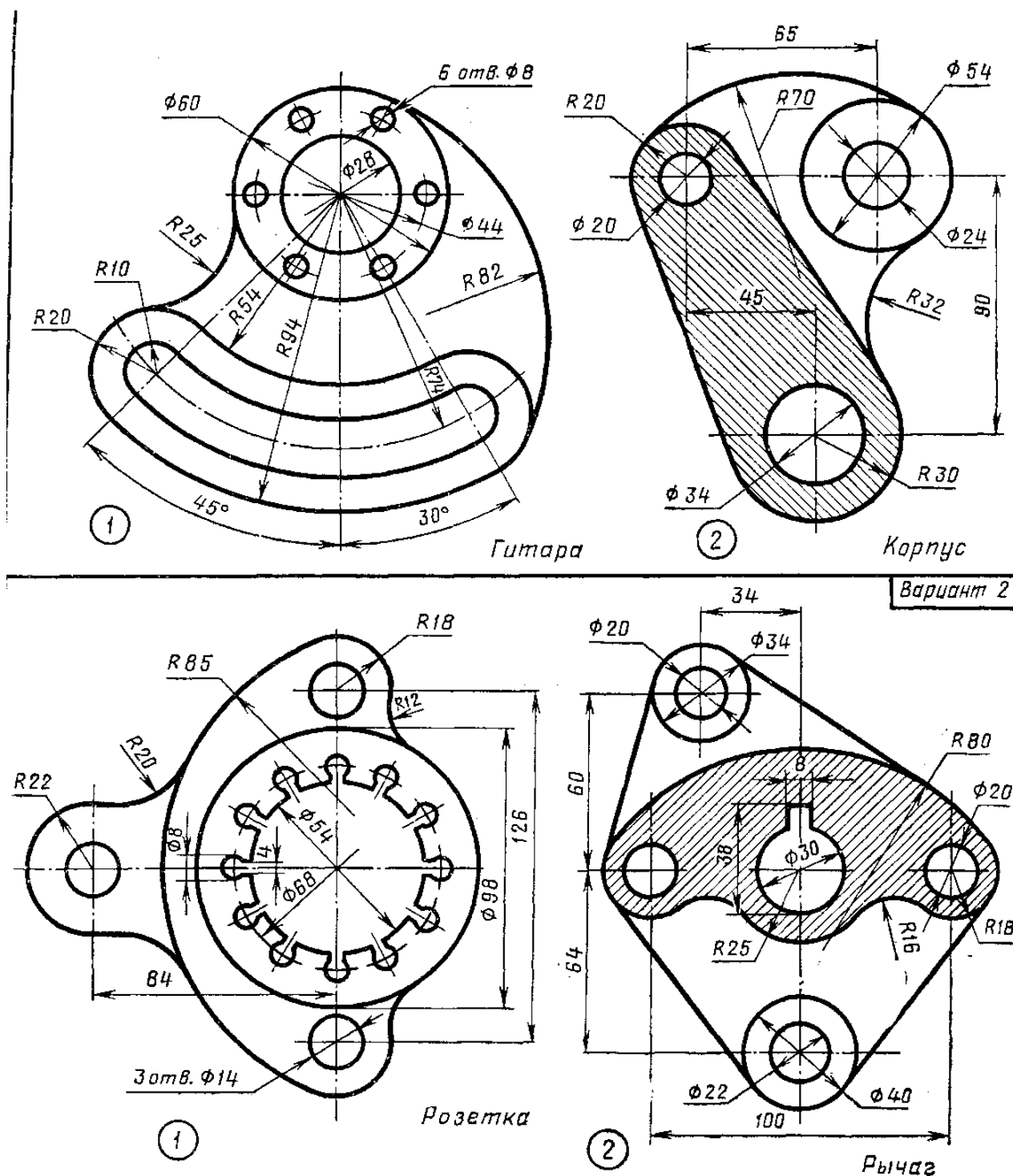
Вариант 1

1. Согласно варианту выполнить 3-D моделирование детали согласно образцу в программе Компас-3D



6.2 Оценочные средства для аттестации по итогам освоения дисциплины

Вид практического вопроса к экзамену (ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3)



Примерные вопросы теста (ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3)

Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Сигнал называют аналоговым, если

1. он может принимать конечное число конкретных значений;
2. он непрерывно изменяется по амплитуде во времени;
3. он несет текстовую информацию;
4. он несет какую-либо информацию;
5. это цифровой сигнал.

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

2. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:

1. полной;
2. полезной;
3. актуальной;
4. достоверной;
5. понятной.

Ответ: 5

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

Теоретические вопросы к экзамену (ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3)

1. Цели и задачи информационных технологий в профессиональной деятельности.
2. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности.
3. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации
4. Классификация организационной и компьютерной техники.
5. Состав ПК и основные характеристики устройств.
6. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники.
7. Состав автоматизированного рабочего места.
8. Классификация программного обеспечения.
9. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании.
10. Программы для двух и трехмерного моделирования (AutoCAD, AutoCAD 3D, 3DSMAX, Inventor, NanoCAD, ArhiCAD).
11. Декартовы и полярные координаты в 2D- и 3D пространстве. Пользовательская система координат. Поверхностное моделирование. Типы моделей трехмерных объектов.
12. Средства панорамирования и зумирования чертежа
13. Средства создания базовых геометрических объектов (тел).
14. Функции для обеспечения необходимой точности моделей
15. Средства выполнения операций редактирования объектов (тел).
16. Свойства и визуализация операций редактирования объектов.
17. Использование полезных приложений, специализированного инструментария при оформлении проектной документации для строительства в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013.
18. Средства создания чертежной документации из двух- и трехмерного пространства.
19. Понятие BIM – технологий.
20. Состав, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности.
21. Инструменты реализации BIM (Autodesk, Nemetschek, Allplan, Graphisoft).
22. Способы создания BIM модели.
23. Коллективная работа над проектом.
24. Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией.
25. Применение специализированного программного обеспечения.
26. Основные принципы работы в сети Интернет.

27. Организация поиска информации в сети Интернет
28. Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций.
29. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети).
30. Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющее просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке.

7 Таблица соответствия компетенций, критериев оценки их освоения и оценочных средств

Шифр компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Критерии оценивания результатов обучения (баллы)			
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
ОК 02	Знать: – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; оформление архитектурных чертежей.	Реферат Контрольная работа №1 Контрольная работа №2 Контрольная работа №3 Вопросы к экзамену теоретические 1-30 Вопросы к экзамену практические 1-30	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки
	Уметь: – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВМ-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ; технология создания архитектурных чертежей.	Реферат Контрольная работа №1 Контрольная работа №2 Контрольная работа №3 Вопросы к экзамену теоретические 1-30 Вопросы к экзамену практические 1-30	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки

ОК 03	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; <p>оформление архитектурных чертежей.</p>	<p>Реферат</p> <p>Контрольная работа №1</p> <p>Контрольная работа №2</p> <p>Контрольная работа №3</p> <p>Вопросы к экзамену</p> <p>теоретические 1-30</p> <p>Вопросы к экзамену</p> <p>практические 1-30</p>	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВМ-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ; – технологию создания архитектурных чертежей. 	<p>Реферат</p> <p>Контрольная работа №1</p> <p>Контрольная работа №2</p> <p>Контрольная работа №3</p> <p>Вопросы к экзамену</p> <p>теоретические 1-30</p> <p>Вопросы к экзамену</p> <p>практические 1-30</p>	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки
ОК 04	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, 	<p>Реферат</p> <p>Контрольная работа №1</p> <p>Контрольная работа №2</p> <p>Контрольная работа №3</p> <p>Вопросы к экзамену</p> <p>теоретические 1-30</p> <p>Вопросы к экзамену</p> <p>практические 1-</p>	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки

ОК 09	плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; оформление архитектурных чертежей.	30				
	Уметь: – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ; – технологию создания архитектурных чертежей.	Реферат Контрольная работа №1 Контрольная работа №2 Контрольная работа №3 Вопросы к экзамену теоретические 1-30 Вопросы к экзамену практические 1-30	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки
	Знать: – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; оформление архитектурных чертежей.	Реферат Контрольная работа №1 Контрольная работа №2 Контрольная работа №3 Вопросы к экзамену теоретические 1-30 Вопросы к экзамену практические 1-30	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки
	Уметь: – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-	Реферат Контрольная работа №1 Контрольная работа №2 Контрольная работа №3 Вопросы к	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки

	технологий) в профессиональной деятельности; основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; технология поиска информации; технология освоения пакетов прикладных программ; технология создания архитектурных чертежей.	экзамену теоретические 1-30 Вопросы к экзамену практические 1-30				
ПК 1.3	Знать: – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – устанавливать пакеты прикладных программ; оформление архитектурных чертежей.	Реферат Контрольная работа №1 Контрольная работа №2 Контрольная работа №3 Вопросы к экзамену теоретические 1-10, 14, 17, 20,25 Вопросы к экзамену практические 1-30 Вопросы теста 1-50	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки
	Уметь: – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности; основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; технология поиска информации; технология создания архитектурных чертежей.	Реферат Контрольная работа №1 Контрольная работа №2 Контрольная работа №3 Вопросы к экзамену теоретические 1-10, 14, 17, 20,25 Вопросы к экзамену практические 1-30 Вопросы теста 1-50	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки
ПК 1.4	Знать: – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать	Реферат Контрольная работа №1 Контрольная работа №2 Контрольная	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки

	<p>программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;</p> <p>– отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;</p> <p>– устанавливать пакеты прикладных программ; оформление архитектурных чертежей.</p>	<p>работа №3</p> <p>Вопросы к экзамену теоретические 1-5, 10,20-30</p> <p>Вопросы к экзамену практические 1-30</p> <p>Вопросы теста 1-50</p>				
	<p>Уметь:</p> <p>– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности;</p> <p>– основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;</p> <p>– перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;</p> <p>– технологию освоения пакетов прикладных программ; технологию создания архитектурных чертежей.</p>	<p>Реферат</p> <p>Контрольная работа №1</p> <p>Контрольная работа №2</p> <p>Контрольная работа №3</p> <p>Вопросы к экзамену теоретические 1-5, 10,20-30</p> <p>Вопросы к экзамену практические 1-30</p> <p>Вопросы теста 1-50</p>	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки
ПК 2.3	<p>Знать:</p> <p>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>– использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;</p> <p>– отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;</p> <p>– устанавливать пакеты прикладных программ; оформление архитектурных чертежей.</p>	<p>Реферат</p> <p>Контрольная работа №1</p> <p>Контрольная работа №2</p> <p>Контрольная работа №3</p> <p>Вопросы к экзамену теоретические 1, 5-10, 20-25, 27,28,</p> <p>Вопросы к экзамену практические 1-30</p> <p>Вопросы теста 1-50</p>	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки
	<p>Уметь:</p> <p>– состав, функции и</p>	<p>Реферат</p> <p>Контрольная</p>	Демонстрирует высокий	Умеет применять	Демонстрирует	Не умеет допуская

<p>возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности;</p> <p>основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;</p> <p>перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;</p> <p>технологии поиска информации;</p> <p>технологии освоения пакетов прикладных программ;</p> <p>технологии создания архитектурных чертежей.</p>	<p>работа №1 Контрольная работа №2 Контрольная работа №3 Вопросы к экзамену теоретические 1, 5-10, 20-25, 27,28, Вопросы к экзамену практические 1-30 Вопросы теста 1-50</p>	<p>уровень умений</p>	<p>знания на практике в базовом объеме</p>	<p>частичные умения без грубых ошибок</p>	<p>грубые ошибки</p>
--	--	-----------------------	--	---	----------------------

8. Методические указания для обучающихся при освоении дисциплины

Работа на практических занятиях предполагает активное участие в осуждении выдвинутых в рамках тем вопросов. Для подготовки к занятиям рекомендуется обращать внимание на проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторам могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем.

В текстах авторов, таким образом, следует выделять следующие компоненты:

- постановка проблемы;
- варианты решения;
- аргументы в пользу тех или иных вариантов решения.

На основе выделения этих элементов проще составлять собственную аргументированную позицию по рассматриваемому вопросу.

При работе с терминами необходимо обращаться к словарям, в том числе доступным в Интернете, например на сайте <http://dic.academic.ru>.

При подготовке к практическим работам может понадобиться материал, изучавшийся ранее, поэтому стоит обращаться к соответствующим источникам (учебникам).

Практические работы решаются в группе с обсуждением хода решения, применяемых способов, проверкой результатов и проведением работы над ошибками.

Задания на самостоятельную работу могут быть индивидуальными и общими.

Промежуточная аттестация по этой дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета. При подготовке к зачету необходимо опираться, прежде всего, на лекции, а также на источники, которые разбирались на занятиях в течение семестра. В каждом билете дифференцированного зачета содержатся два вопроса – теоретический и практическое задание.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1 Основная литература

1. Советов Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 327 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06399-8. – Текст : непосредственный (50 экз.).
2. Гвоздева В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем : учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 318 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-105987-6. – URL : <https://znanium.com/catalog/product/1066509> (дата обращения: 24.01.2022). – Текст : электронный.
3. Затонский А. В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем : учебное пособие / А. В. Затонский. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2020. – 344 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-108090-0. – URL : <https://znanium.com/catalog/product/1043097> (дата обращения: 24.01.2022). – Текст : электронный.

10.2 Дополнительная литература

1. Федотова Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 352 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-8199-0927-0. – URL : <https://znanium.com/catalog/product/1839925> (дата обращения: 24.01.2022). – Текст : электронный.
2. Федотова Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 335 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-8199-0884-6. – URL : <https://znanium.com/catalog/product/1588599> (дата обращения: 24.01.2022). – Текст : электронный.
3. Шандриков А. С. Информационные технологии : учебное пособие / А. С. Шандриков. – Москва : РИПО, 2017. – 443 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-985-503-694-5. – URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855036945.html> (дата обращения: 24.01.2022). – Текст : электронный.
4. Куприянов Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00973-6. – Текст : непосредственный (25 экз.).

Руководитель библиотеки

Р.Н. Ахметзянова



11. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Наименование дисциплины	Наименование кабинета, перечень оборудования
ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	Перечень аудиторий: Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности. 362 лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием. Основное оборудование: Компьютер IntelPentiumE6600 Компьютер Athlon 64x2 Стол компьютерный Проектор NEC NP07LP Коммутатор D-LinkDES-1026G Экран настенный 213x213 Парта аудиторная 2-местная Стул Стол учительский Шкаф Скамья аудиторная 2-местная Стул мягкий Доска меловая большая Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Home Microsoft Office - Word, Excel, Power Point Microsoft Open License Авторизационный номер лицензиата 90970904ZZE1409 1С:Предпр.8 Комплект для обучения в высших и средних УЗ Лицензионный договор ПЛ12-0215/2 от 15.02.2012 Антивирус Касперского Договор №0.1.1.59-02/363/19 от 24.05.2019 Компас 3D v13 Договор № 29792/КЗН2073 от 19.12.2011 Mozilla Firefox (свободно распространяемая) 7-zip (свободно распространяемая) DAEMON tools (свободно распространяемая) Dev-c++ (свободно распространяемая) Google Chrome (свободно распространяемая) Java 8 (свободно распространяемая) Opera (свободно распространяемая).

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и

справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям.

12. Методы обучения для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Условия обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- учебные аудитории, в которых проводятся занятия со студентами с нарушениями слуха, оборудованы мультимедийной системой (ПК и проектор), компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации доступные для слабовидящих формы (укрупненный текст);
- в образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения: кейс-метод, метод проектов, исследовательский метод, дискуссии в форме круглого стола, конференции, метод мозгового штурма.

Программа составлена в соответствии с требованием ФГОС СПО по специальности:
08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Автор: _____ Нургалиева Ф.Ф.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
Директор



А.З.Гумеров

(инициалы и фамилия)

(подпись)

21 2022 г.

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ОП 06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
(наименование модуля)

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»
(код и наименование специальности)

Техник

Квалификация выпускника

Набережные Челны, 2022

Паспорт
фонда оценочных средств по
ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
(наименование дисциплины)

Индекс компетенции	Расшифровка компетенции	Показатель формирования компетенции	Оценочные средства
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ; – технологию создания архитектурных чертежей. 	<p>Реферат</p> <p>Контрольная работа №1</p> <p>Контрольная работа №2</p> <p>Контрольная работа №3</p> <p>Вопросы к экзамену* теоретические 1-30</p> <p>Вопросы к экзамену практические 1-30</p> <p>Вопросы теста 1-50</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ; – технологию создания архитектурных чертежей. 	<p>Реферат</p> <p>Контрольная работа №1</p> <p>Контрольная работа №2</p> <p>Контрольная работа №3</p> <p>Вопросы к экзамену теоретические 1-30</p> <p>Вопросы к экзамену практические 1-30</p> <p>Вопросы теста 1-50</p>
ОК 04	Работать в коллективе	Знать:	Реферат

	и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	<ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей. 	Контрольная работа №1 Контрольная работа №2 Контрольная работа №3 Вопросы к экзамену теоретические 1-30 Вопросы к экзамену практические 1-30 Вопросы теста 1-50
ОК 09	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности;	Знать: <ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ; – технологию создания архитектурных чертежей. 	Реферат Контрольная работа №1 Контрольная работа №2 Контрольная работа №3 Вопросы к экзамену теоретические 1-30 Вопросы к экзамену практические 1-30 Вопросы теста 1-50
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;	Знать: <ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию создания архитектурных чертежей. 	Реферат Контрольная работа №1 Контрольная работа №2 Контрольная работа №3 Вопросы к экзамену теоретические 1-10, 14, 17, 20,25 Вопросы к экзамену практические 1-30

			Вопросы теста 1-50
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию освоения пакетов прикладных программ; – технологию создания архитектурных чертежей. 	<p>Реферат</p> <p>Контрольная работа №1</p> <p>Контрольная работа №2</p> <p>Контрольная работа №3</p> <p>Вопросы к экзамену теоретические 1-5, 10,20-30</p> <p>Вопросы к экзамену практические 1-30</p> <p>Вопросы теста 1-50</p>
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ; – технологию создания архитектурных чертежей. 	<p>Реферат</p> <p>Контрольная работа №1</p> <p>Контрольная работа №2</p> <p>Контрольная работа №3</p> <p>Вопросы к экзамену теоретические 1, 5-10, 20-25, 27,28,</p> <p>Вопросы к экзамену практические 1-30</p> <p>Вопросы теста 1-50</p>

*Перечень вопросов к экзамену представлен ниже.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

РЕФЕРАТ

по ОП 06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
(наименование дисциплины)

по теме № 1 «Методы и средства информационных технологий»
(ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3)

Темы рефератов:

1. Основные понятия информации
2. Роль информации в истории развития цивилизации
3. Информатизация общества
4. Понятия «информационное общество» и «информатизация»
5. Этапы информатизации
6. Информационные процессы
7. Информационные процессы в строительстве
8. Правовая информация
9. Официальное опубликование
10. Основные методы и средства обработки
11. Основные методы хранения
12. Основные методы передачи информации
13. Основные методы накопления информации
14. Классификация организационной и компьютерной техники.
15. Состав ПК и основные характеристики устройств.
16. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники.
17. Состав автоматизированного рабочего места.
18. Работа с периферийными устройствами принтер, плоттер
19. Работа с периферийными устройствами сканер
20. Работа с периферийными устройствами проектор

Критерии оценки:

Индекс и расшифровка компетенции	Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для	Знать: – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки

выполнения задач профессиональной деятельности;	<p>средства в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей. 				
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ; – технологию создания архитектурных чертежей. 	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей. 	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ; – технологию создания архитектурных чертежей. 	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	Знать: – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей.	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки
	Уметь: – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ; – технологию создания архитектурных чертежей.	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	Знать: – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей.	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки
	Уметь: – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ; – технологию создания архитектурных чертежей.	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки

ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;	Знать: – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей.	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки
	Уметь: – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию создания архитектурных чертежей.	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки
ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	Знать: – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей.	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки
	Уметь: – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию освоения пакетов прикладных программ; – технологию создания архитектурных чертежей.	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки
ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	Знать: – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей.	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки
	Уметь: – состав, функции и возможности	Демонстрирует высокий	Умеет применять	Демонстрирует	Не умеет допуская

	использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ-технологий) в профессиональной деятельности; - основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; - перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; - технологию поиска информации; - технологию освоения пакетов прикладных программ; - технологию создания архитектурных чертежей.	уровень умений	знания на практике в базовом объеме	частичные умения без грубых ошибок	грубые ошибки
--	---	----------------	-------------------------------------	------------------------------------	---------------

Составитель _____ Нургалиева Ф.Ф., преподаватель ИЭК

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по ОП 06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
(наименование дисциплины)

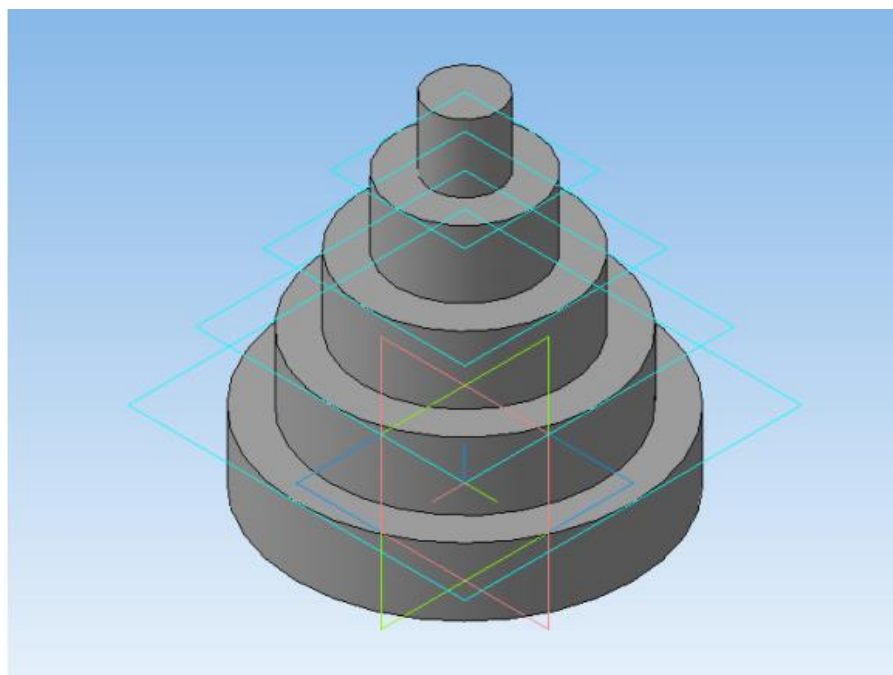
Контрольная работа №1

по теме № 2 «Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное
моделирование»

(ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3)

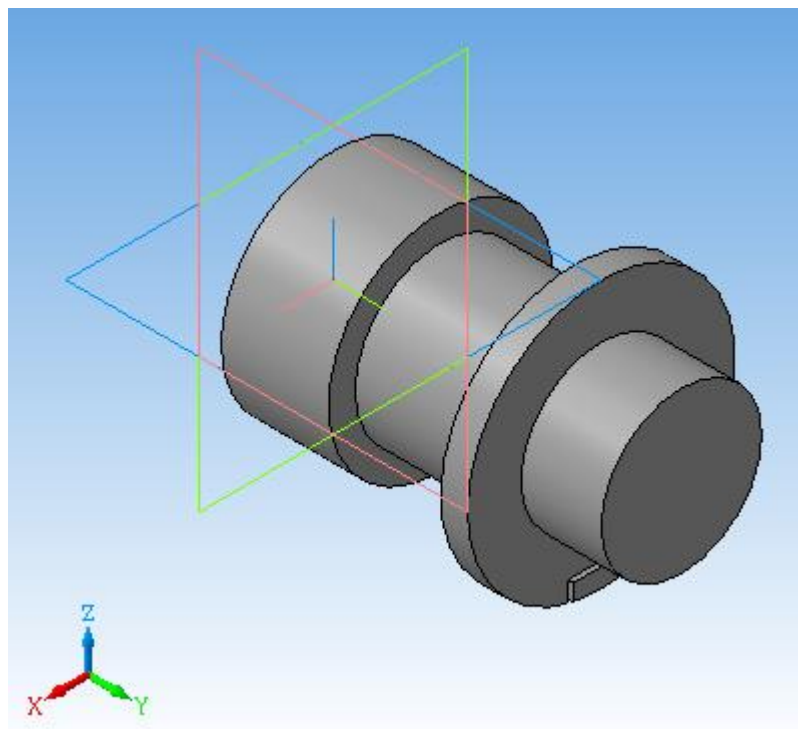
Вариант 1

1. Согласно варианту выполнить 3-D моделирование детали согласно образцу
в программе Компас-3D



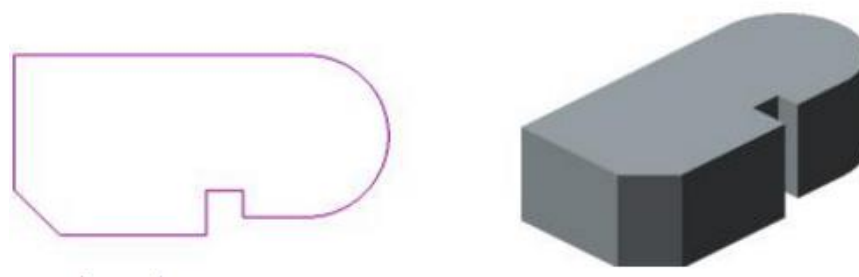
Вариант 2

1. Согласно варианту выполнить 3-D моделирование детали согласно образцу
в программе Компас-3D

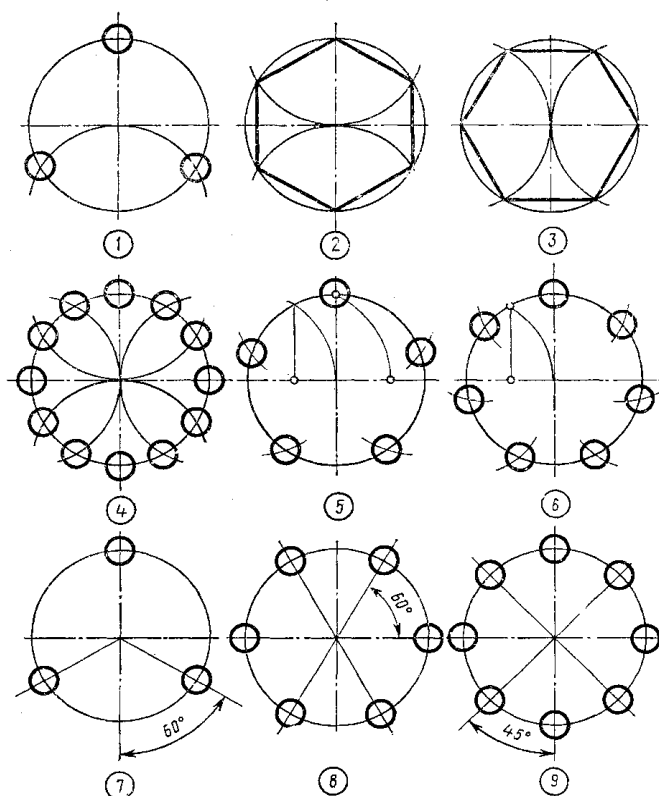


Вариант 3

1. Согласно варианту выполнить 3-D моделирование детали согласно образцу в программе Компас-3D

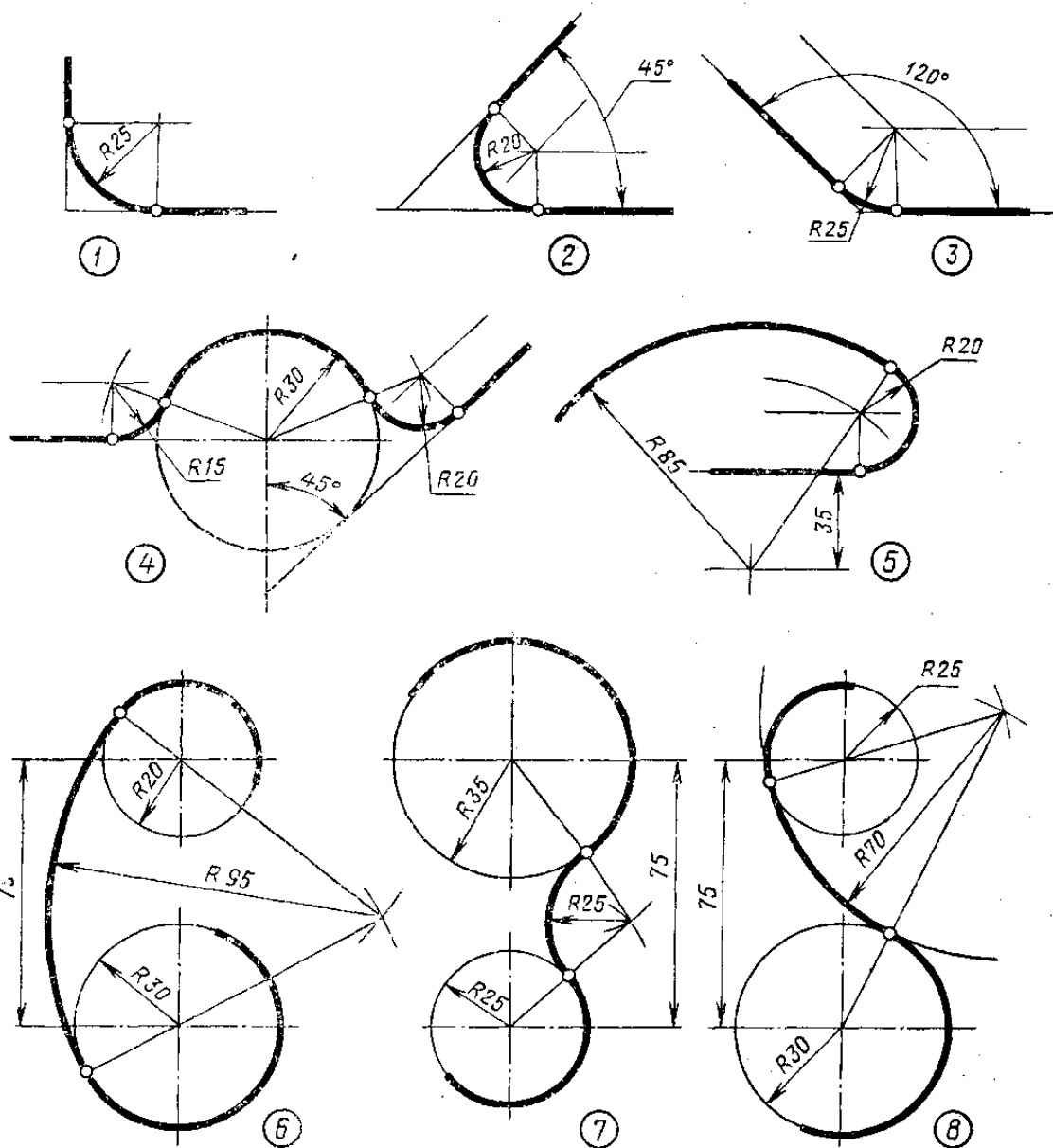


Контрольная работа №2
по теме № 3 «Программное обеспечение для информационного моделирования»
(ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3)
Выполнить построение в Auto CAD, нанести размеры:



Контрольная работа №3
по теме № 4 «Электронные коммуникации в профессиональной деятельности»
(ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3)

Выполнить построение сопряжений в Auto CAD, нанести размеры:



Критерии оценки:

Индекс и расшифровка компетенции	Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	Знать: – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей.	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает. Допускает грубые ошибки
	Уметь:	Демонстрирует	Умеет	Демонстрирует	Не умеет

	<ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ; – технологию создания архитектурных чертежей. 	ует высокий уровень умений	применять знания на практике в базовом объеме	ирует частичные умения без грубых ошибок	допуская грубые ошибки
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей. 	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ; – технологию создания архитектурных чертежей. 	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей. 	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ; – технологию создания архитектурных чертежей. 	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей. 	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ; – технологию создания архитектурных чертежей. 	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки
ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей. 	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ-технологий) в профессиональной деятельности; 	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки

		<ul style="list-style-type: none"> – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию создания архитектурных чертежей. 				
ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей. 	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию освоения пакетов прикладных программ; – технологию создания архитектурных чертежей. 	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки
ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей. 	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ; 	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки

	- технологию чертежей.	создания	архитектурных				
--	---------------------------	----------	---------------	--	--	--	--

Составитель _____ Нургалиева Ф.Ф., преподаватель ИЭК

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО
 ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

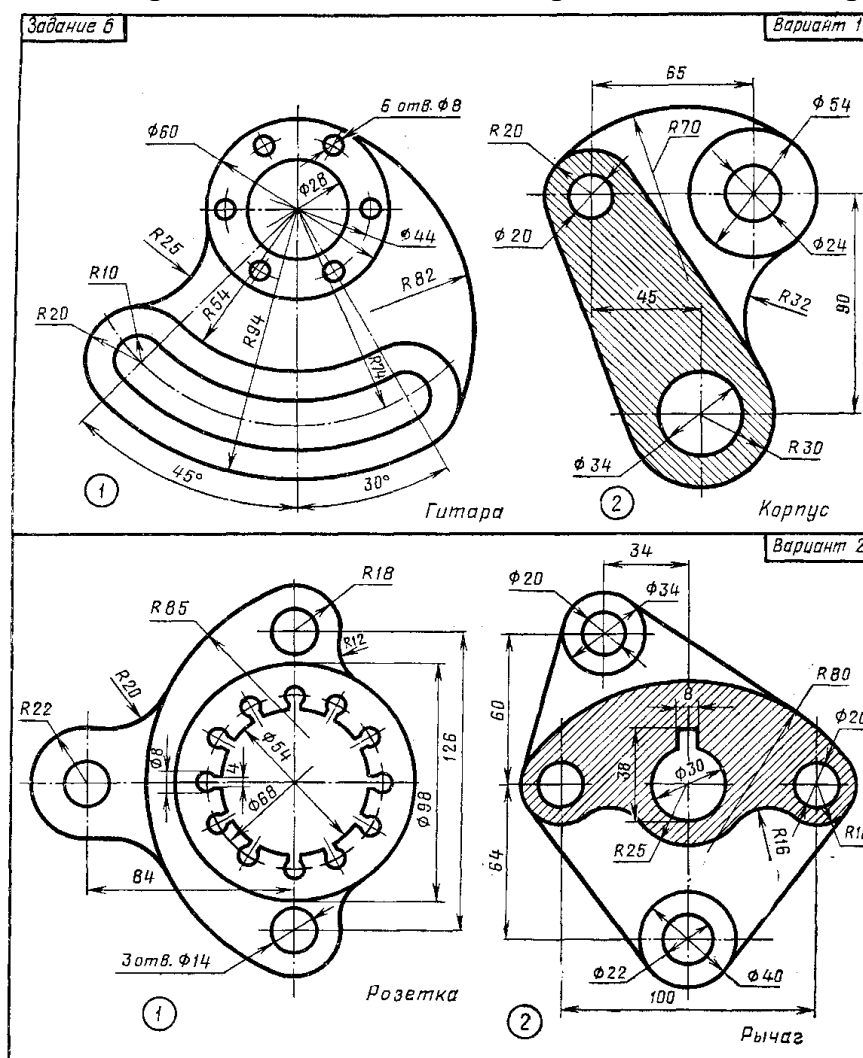
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ВОПРОСЫ К ЭКЗМЕНУ

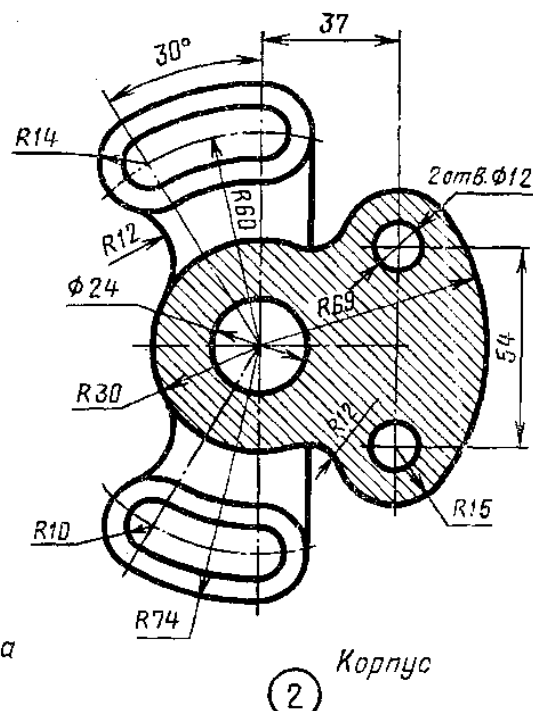
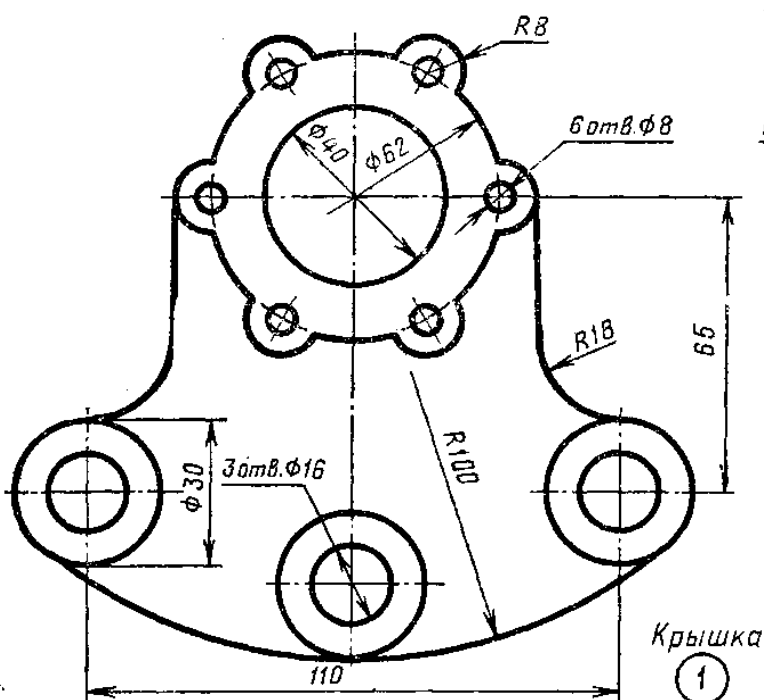
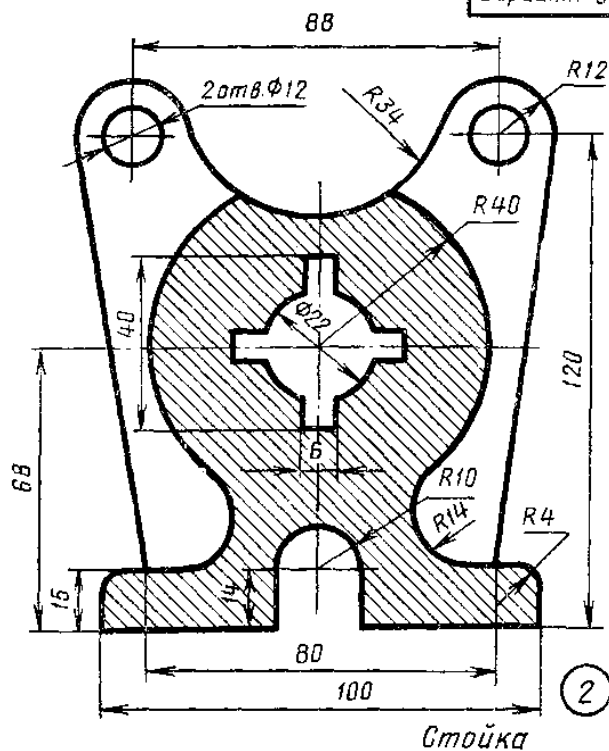
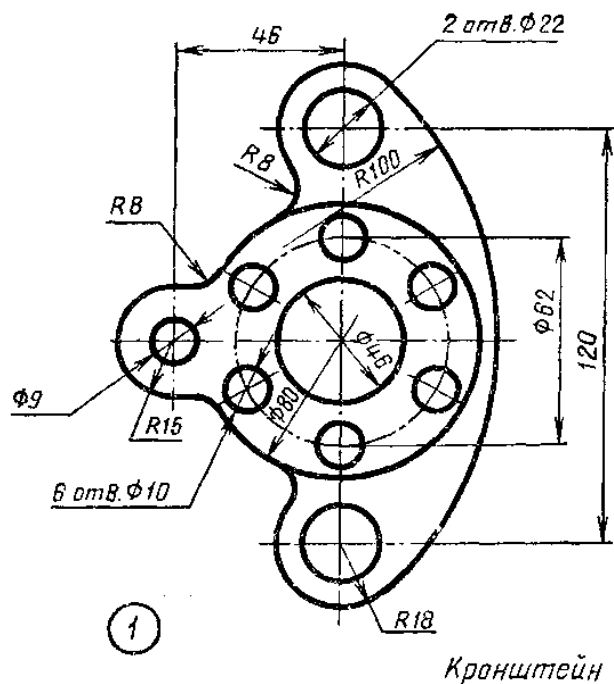
по ОП 06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
 (наименование дисциплины)

Вопросы практические к экзамену

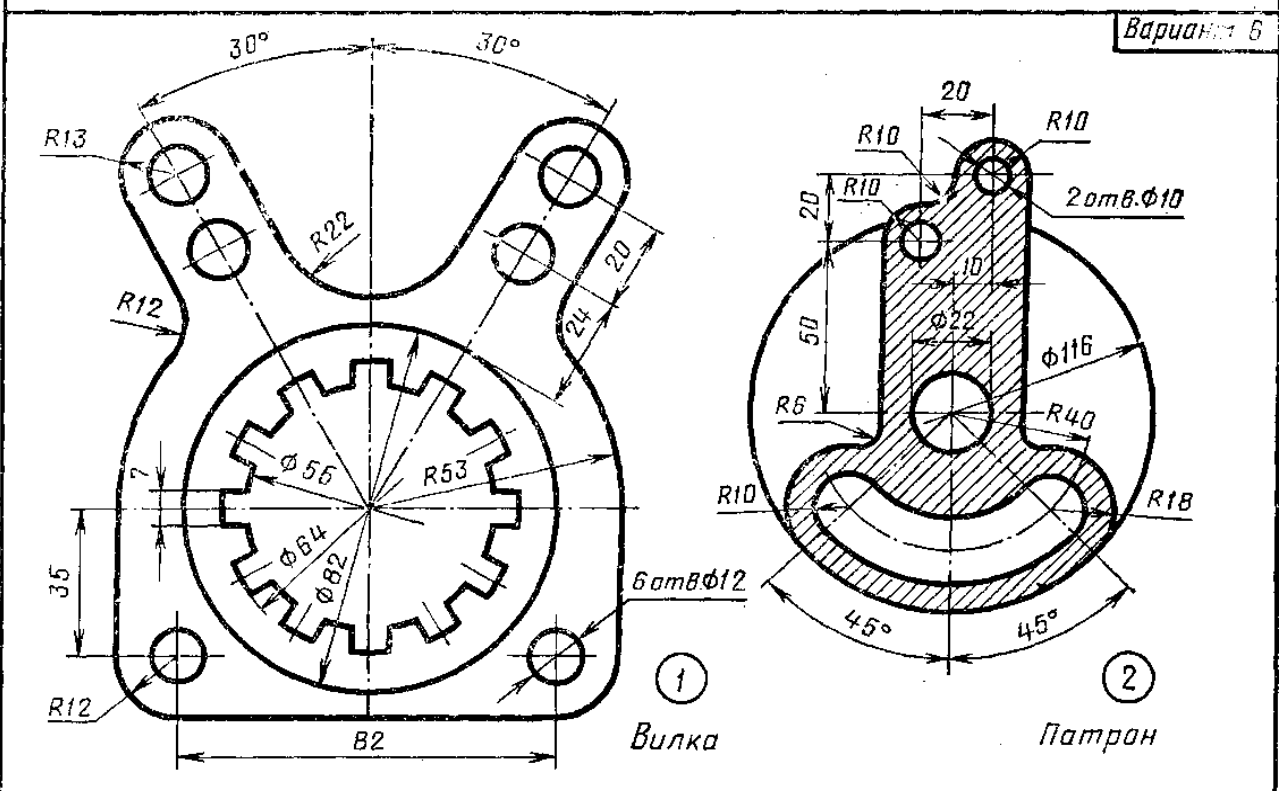
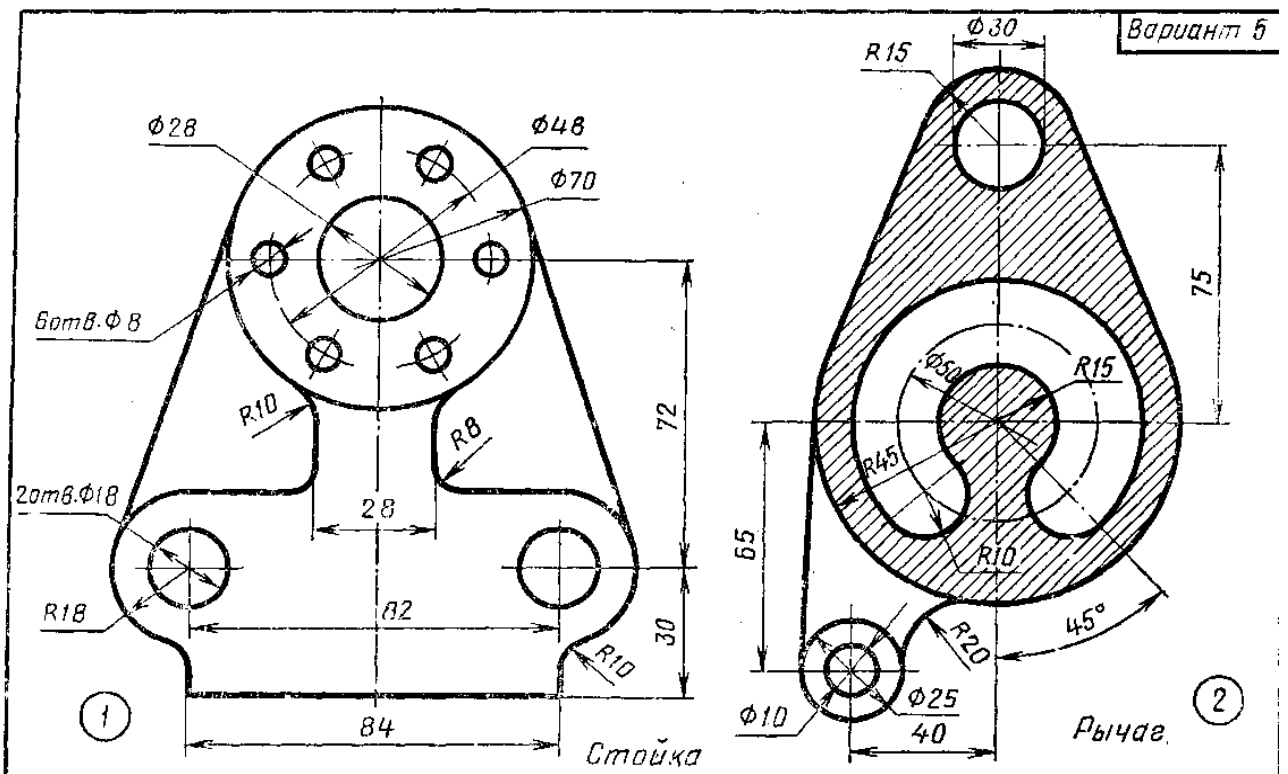
Выполнить построение в Auto CAD по вариантам, нанести размеры:



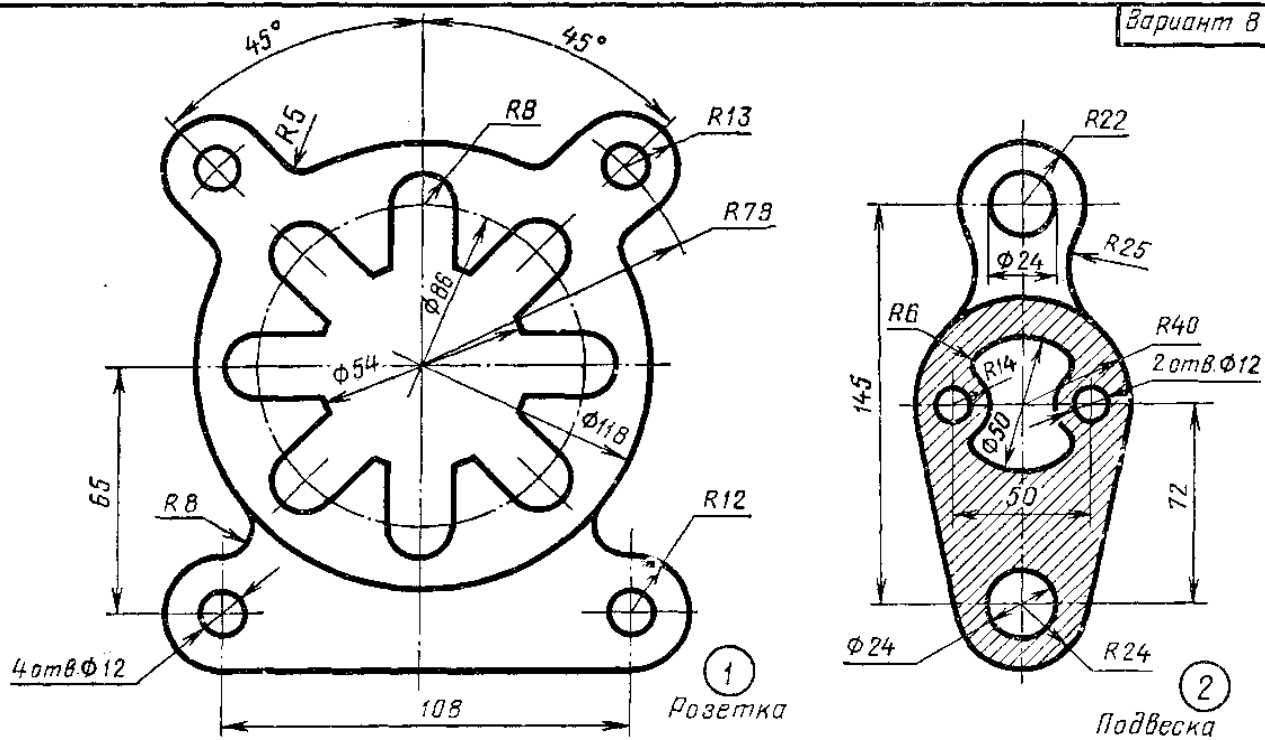
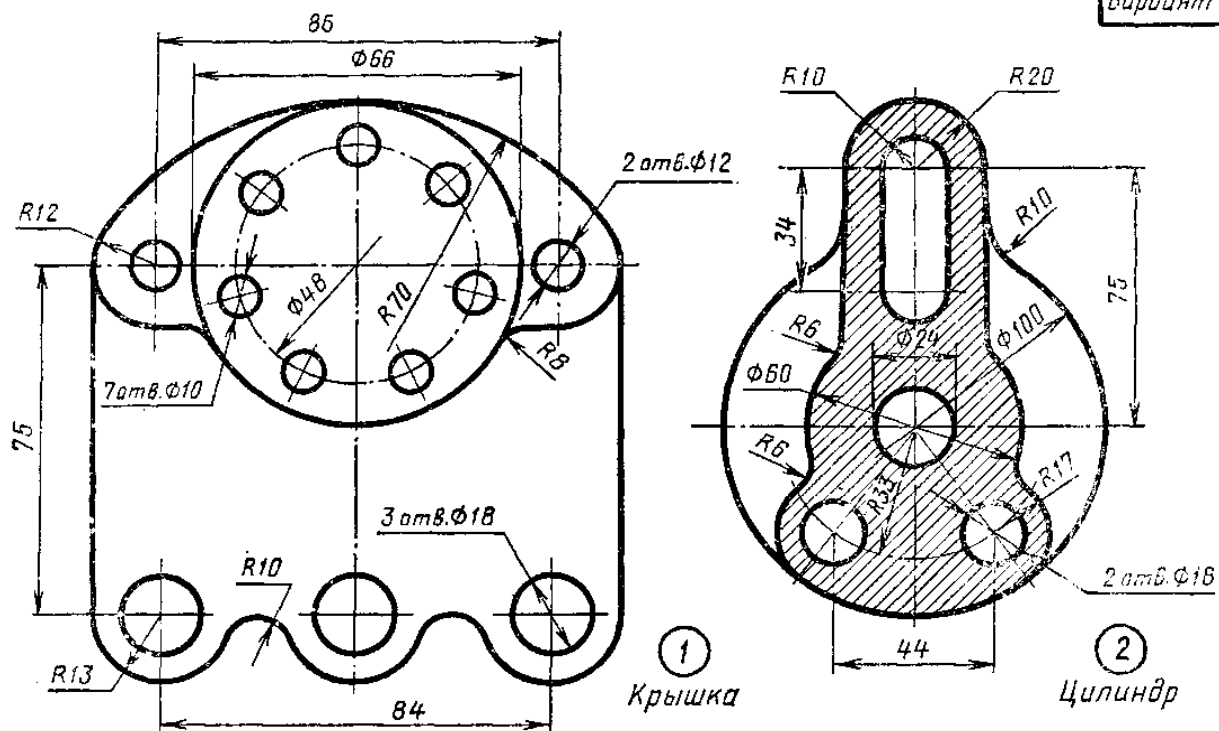
Вычертить изображения контуров деталей и нанести размеры.



Вычертить изображение контуров деталей и нанести размеры.

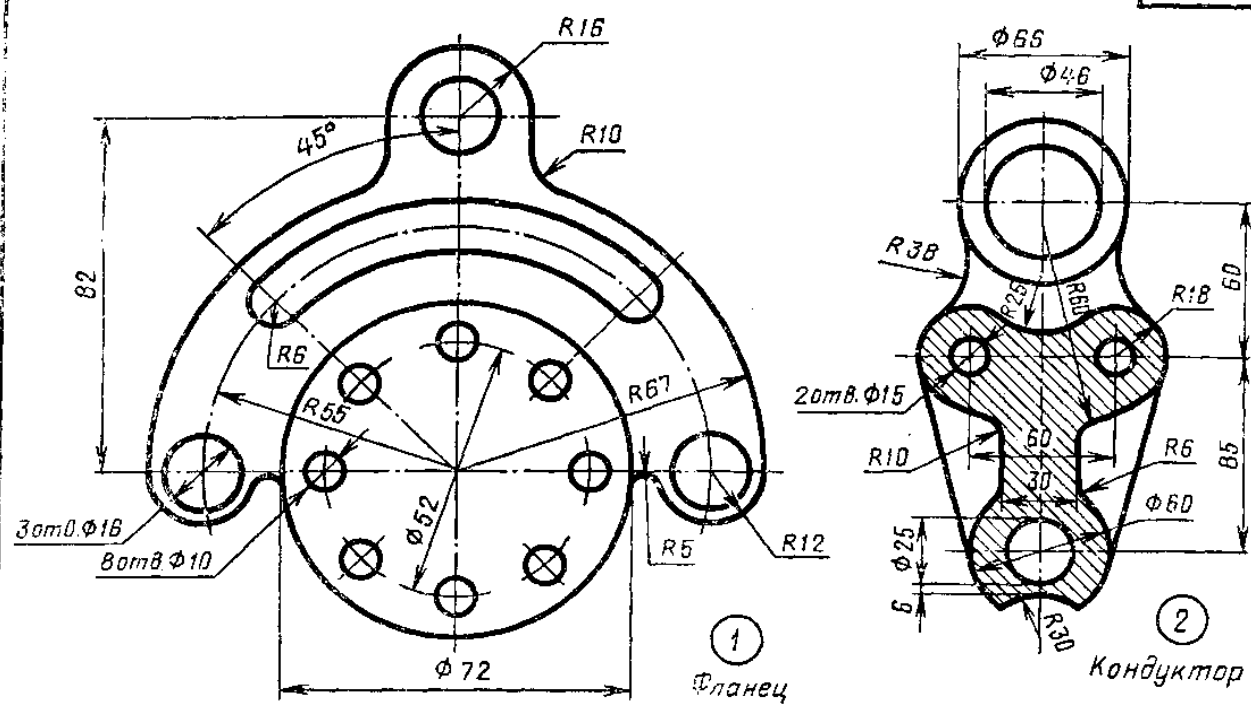


Вычертить изображения контуров деталей и нанести размеры.

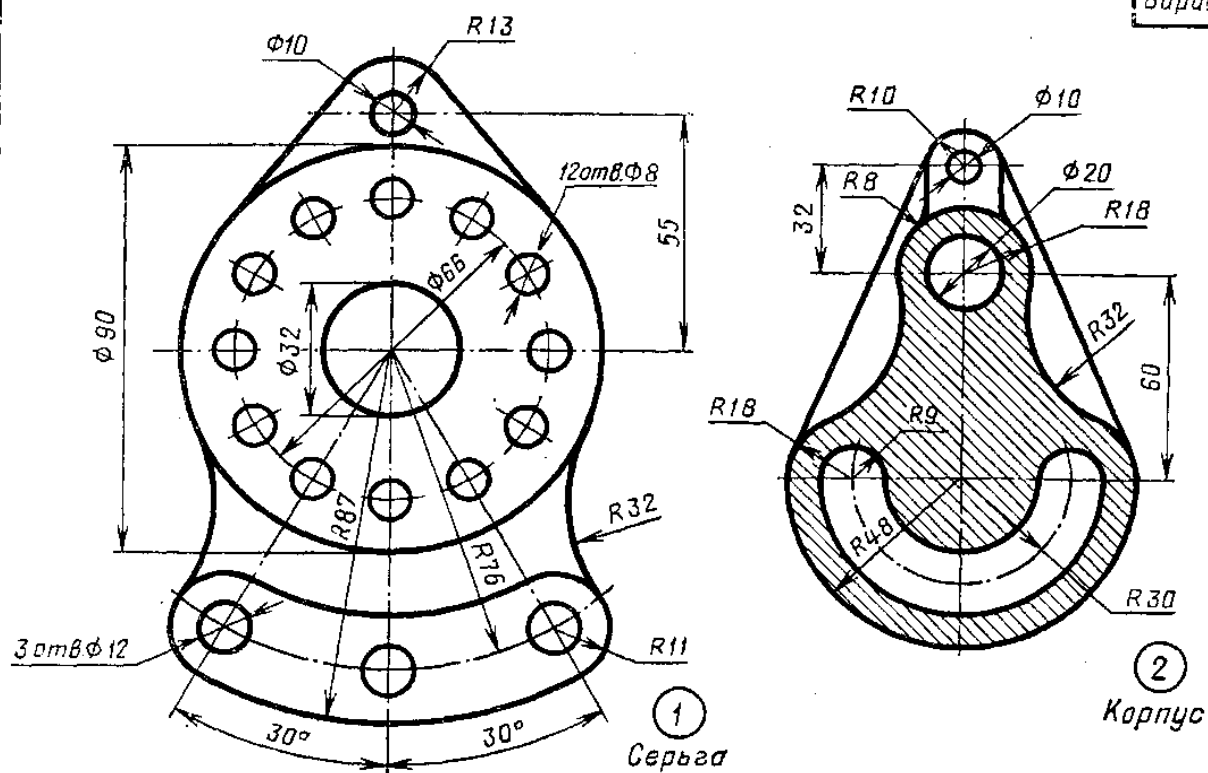


Вычертить изображения контуров деталей и нанести размеры.

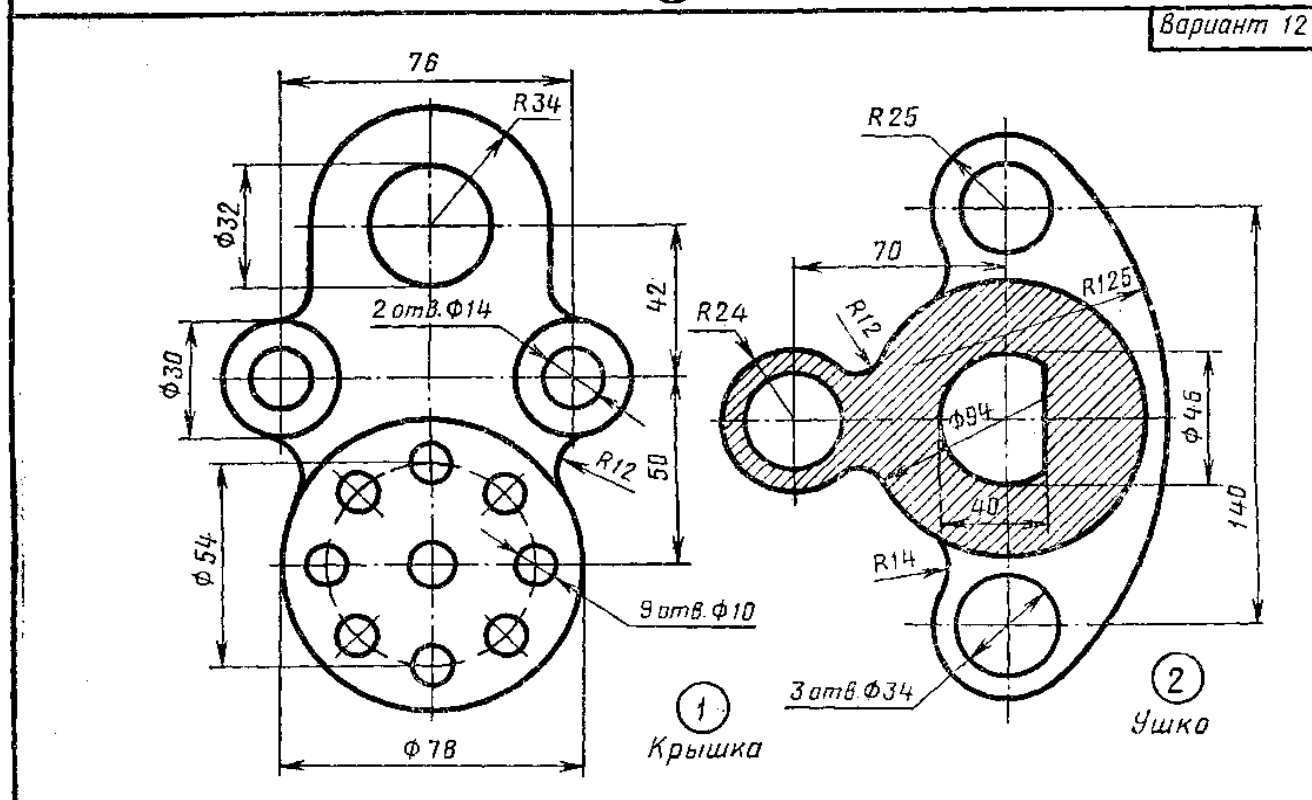
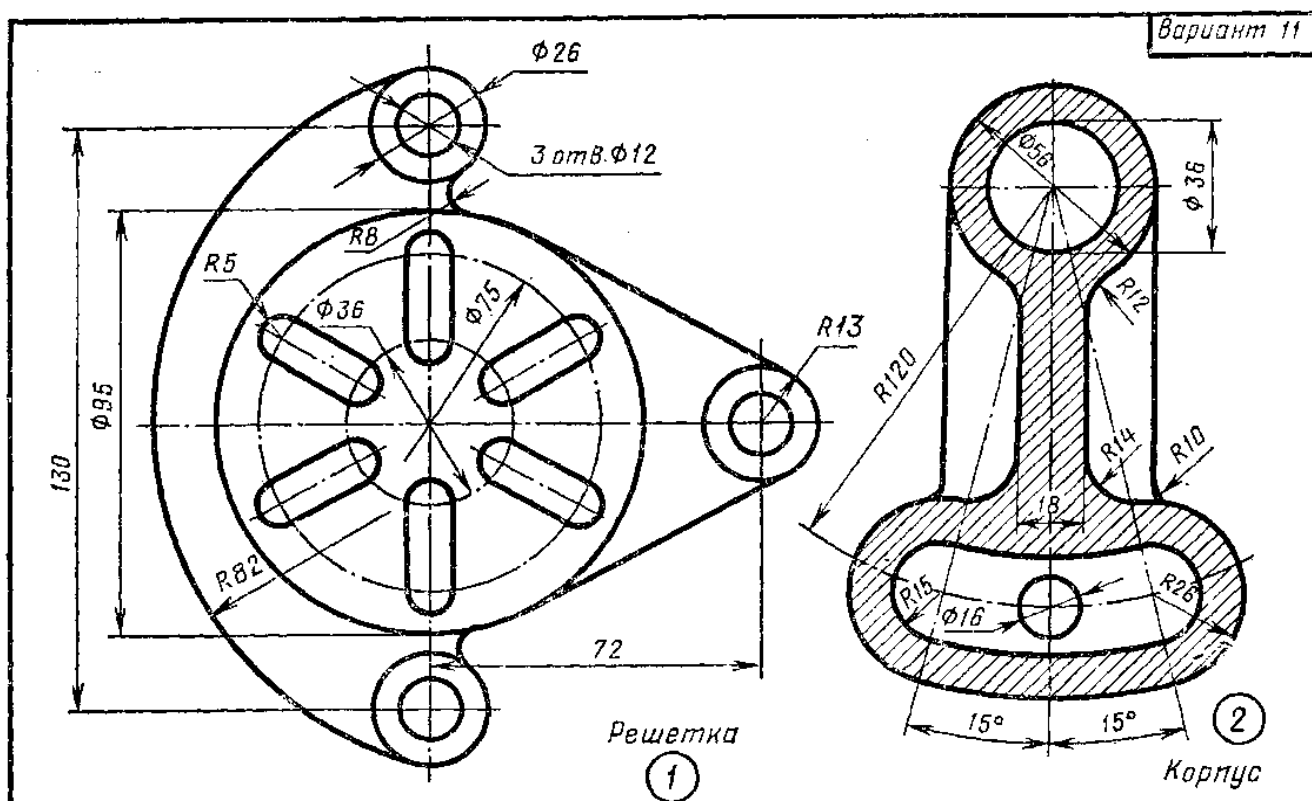
Вариант 9



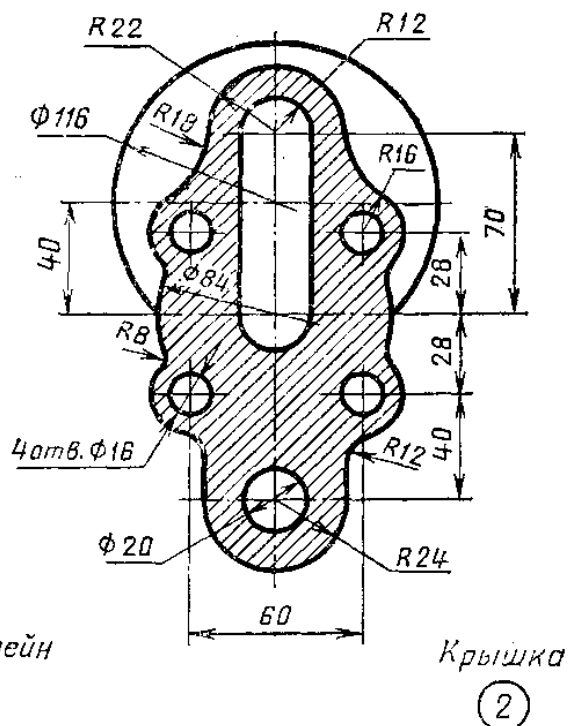
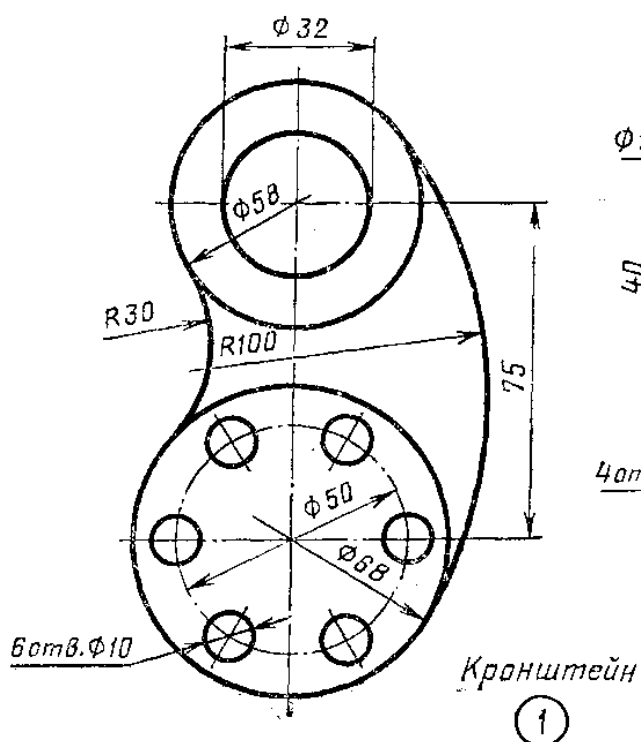
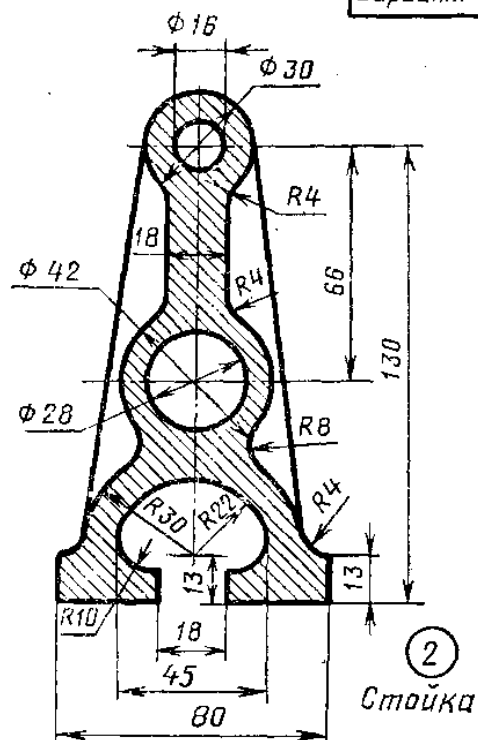
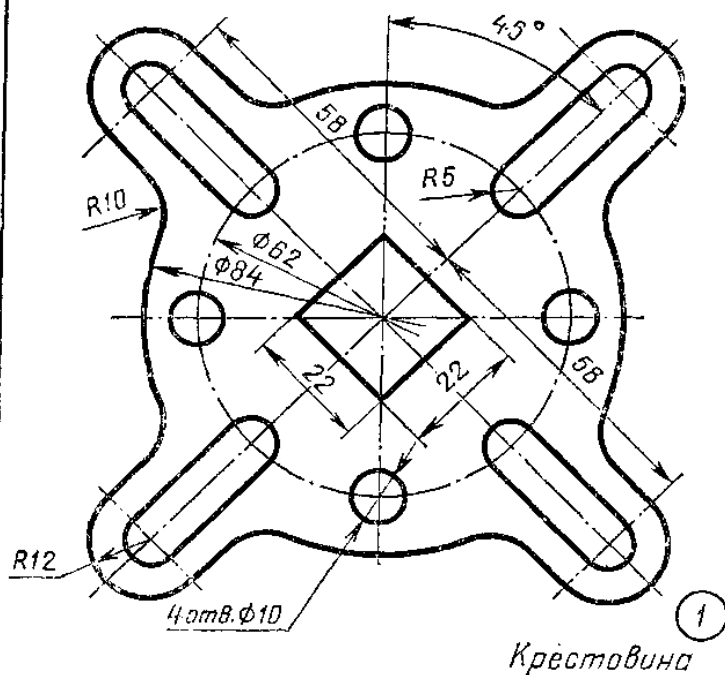
Вариант 10



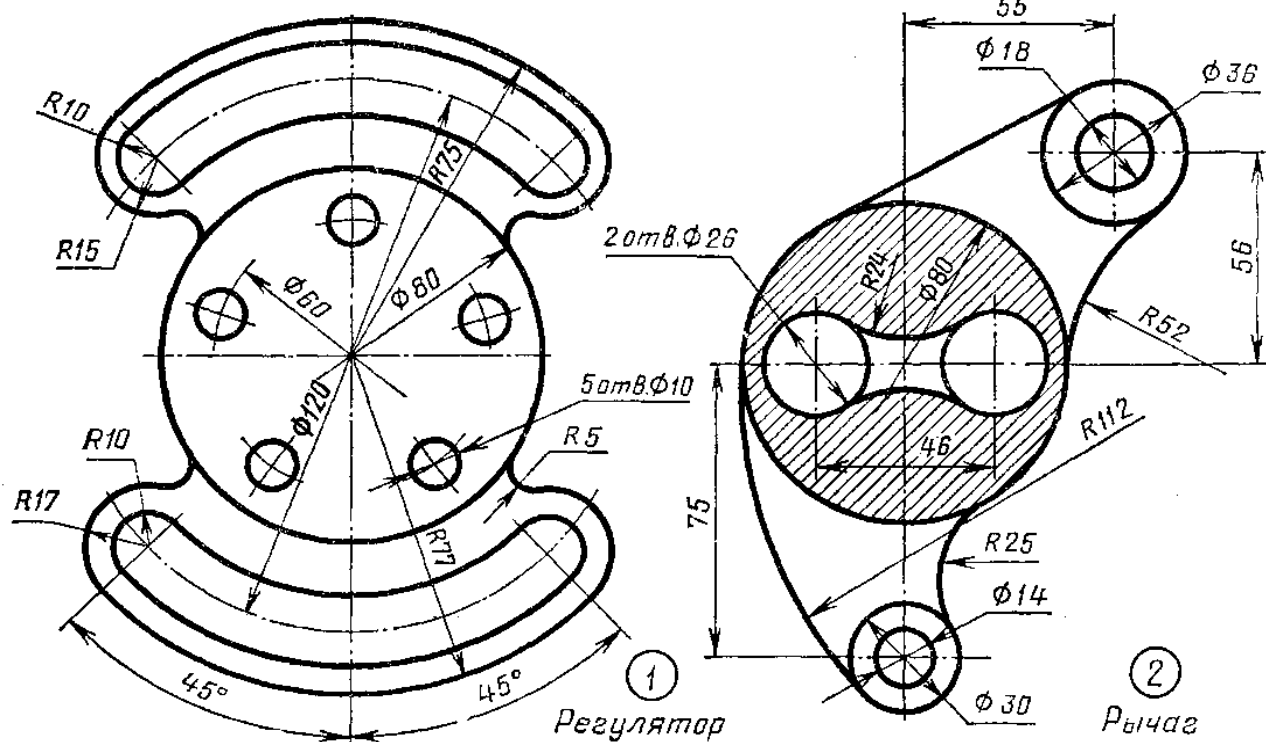
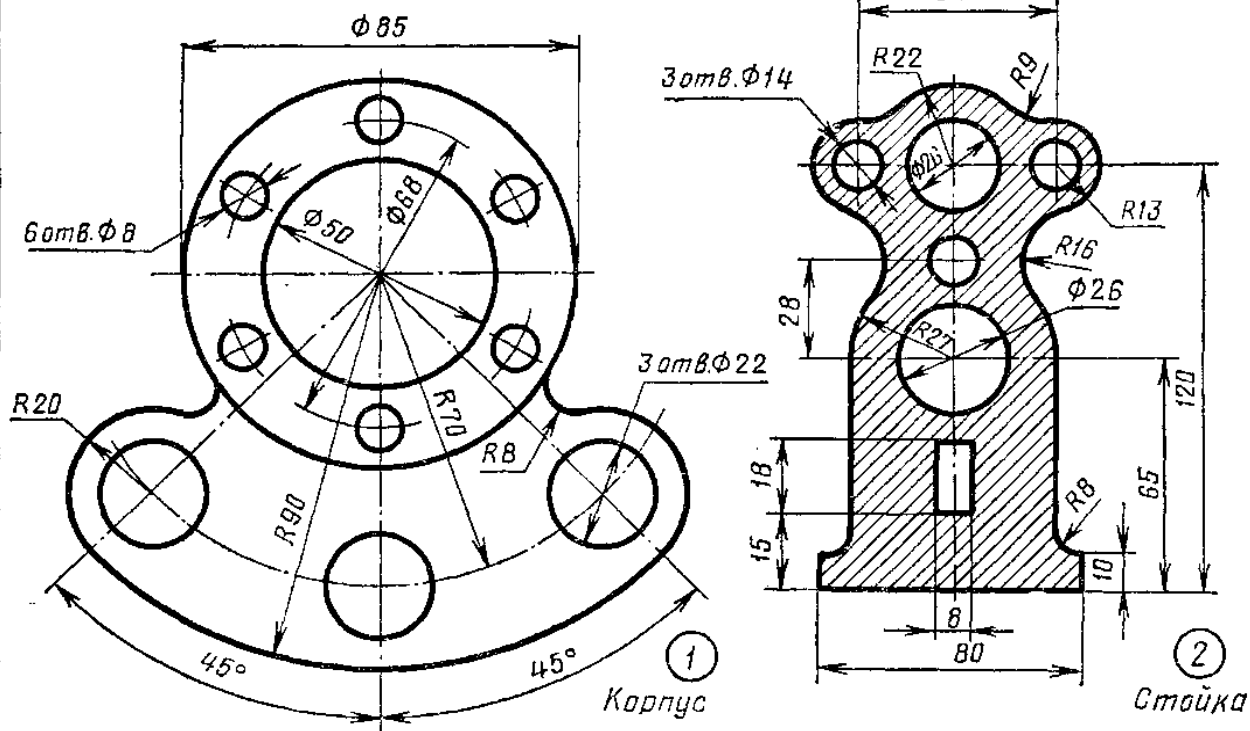
Вычертить изображения контуров деталей и нанести размеры.



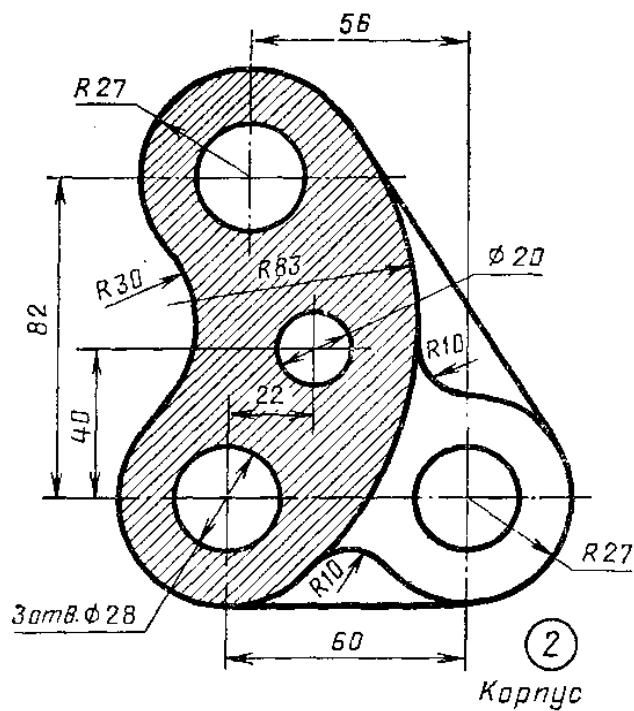
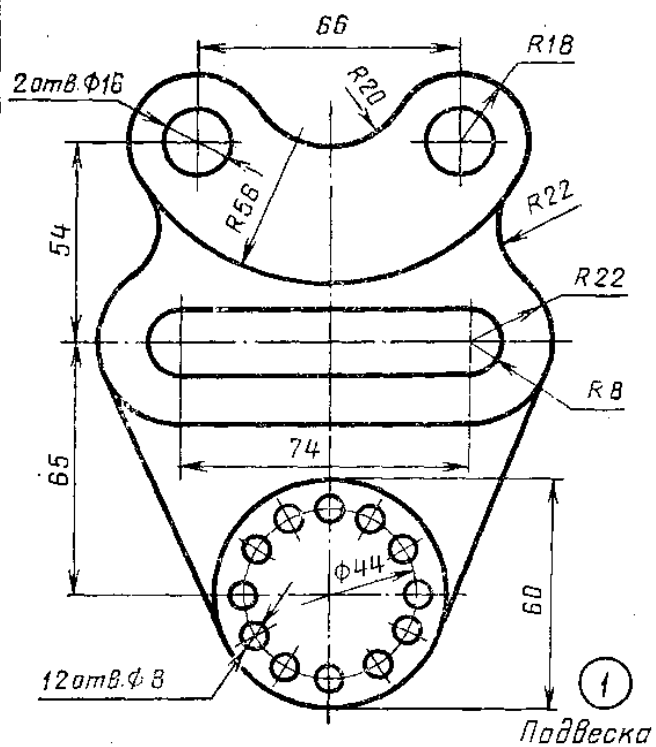
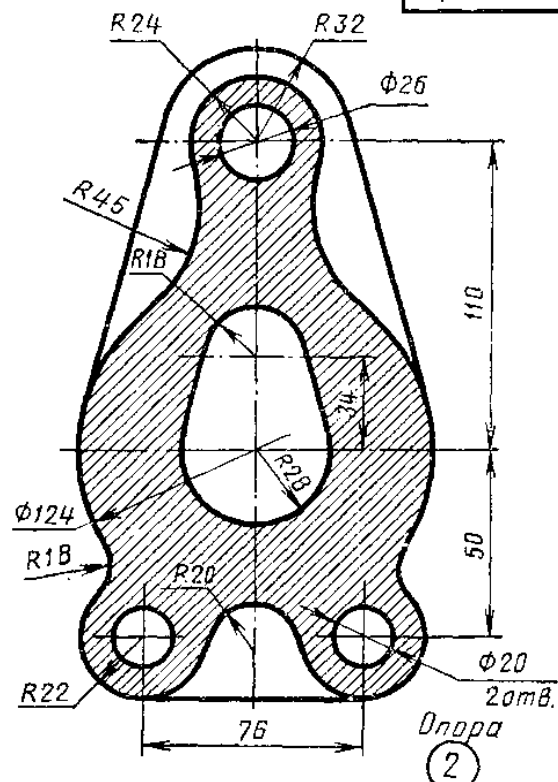
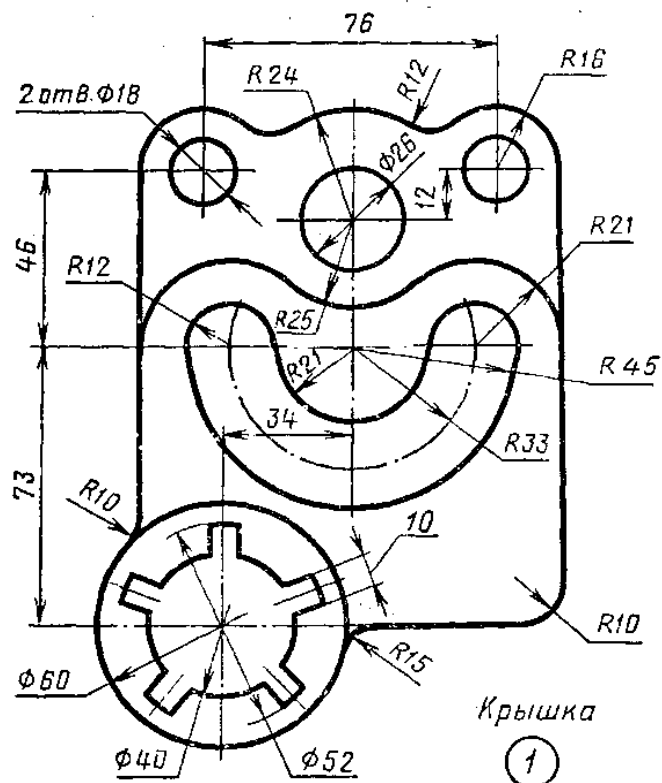
Вычертить изображения контуров деталей и нанести размеры.



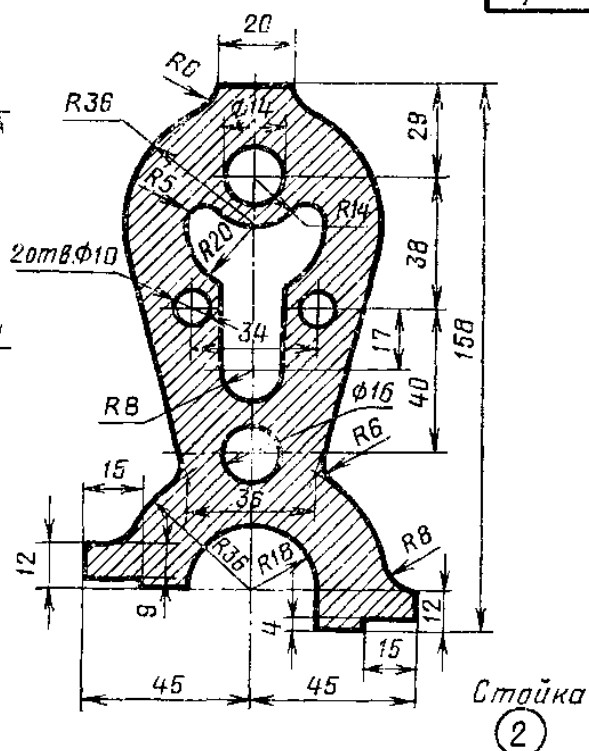
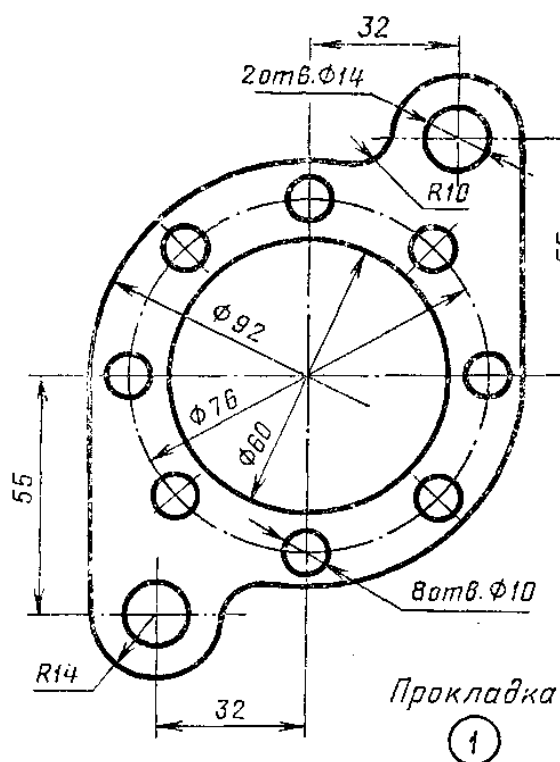
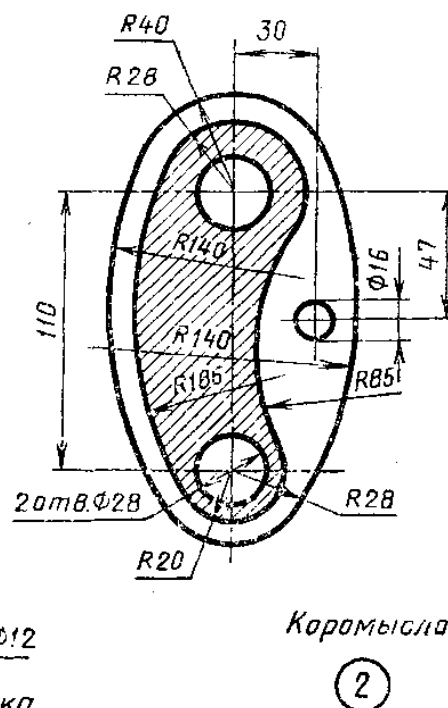
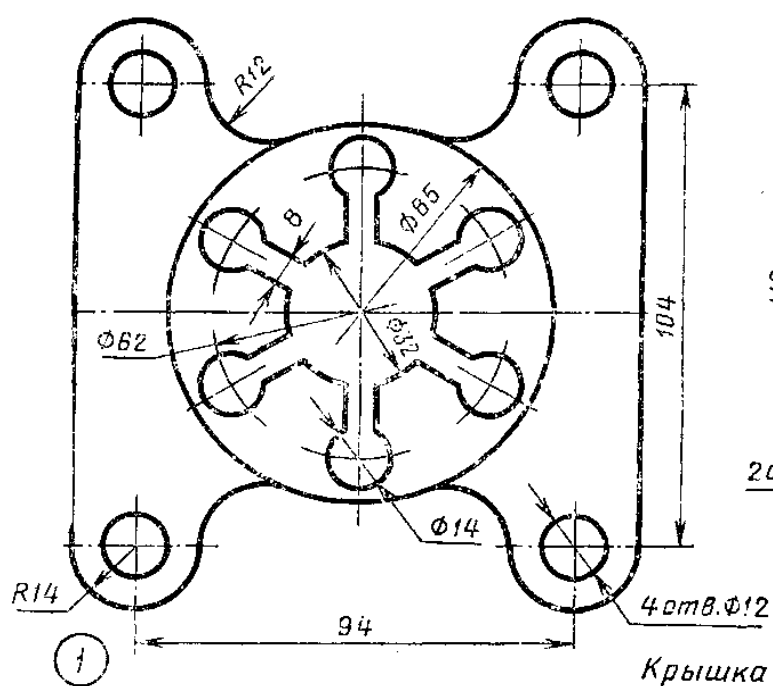
Вычертить изображения контуров деталей и нанести размеры.

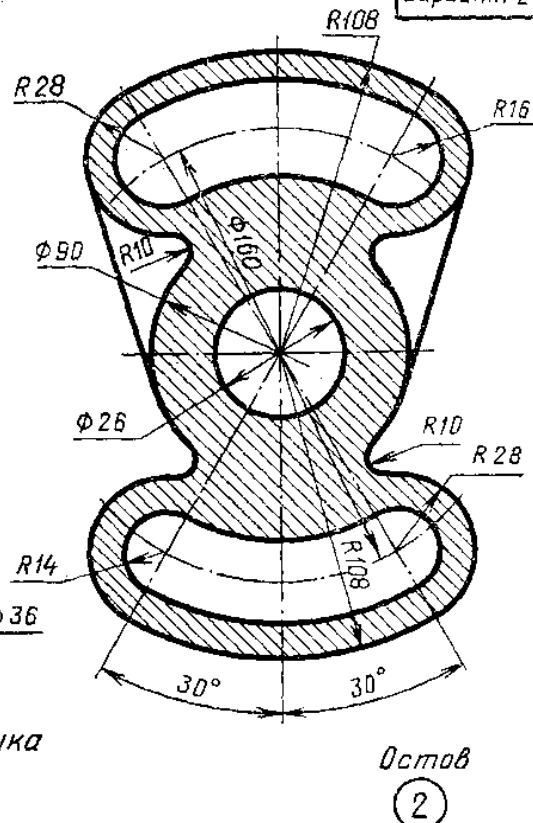
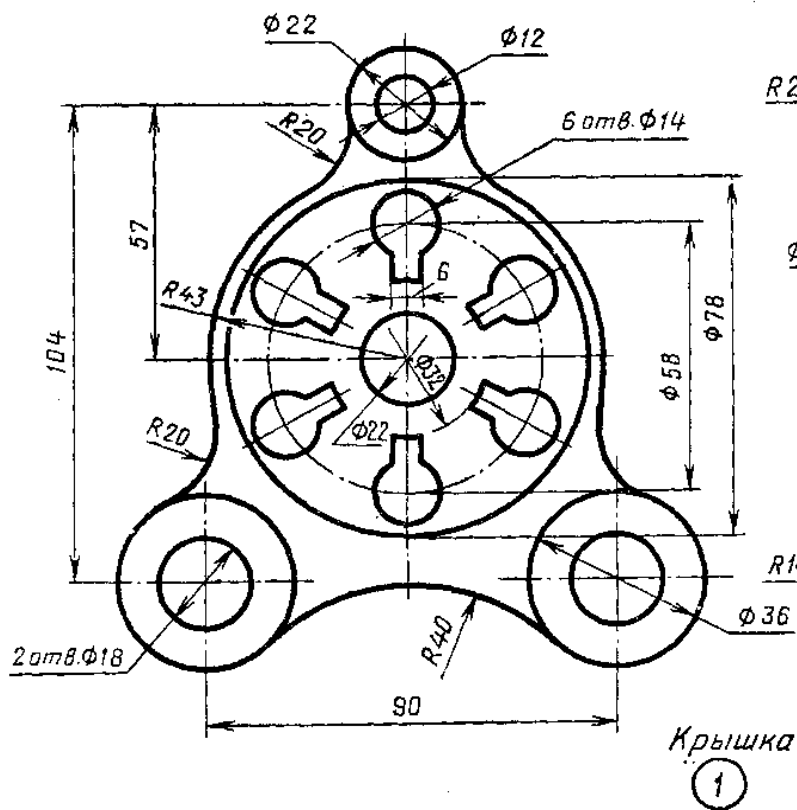
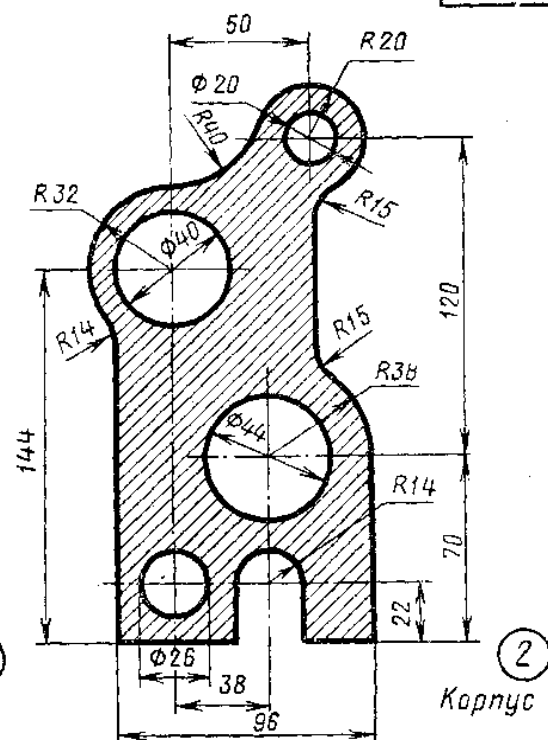
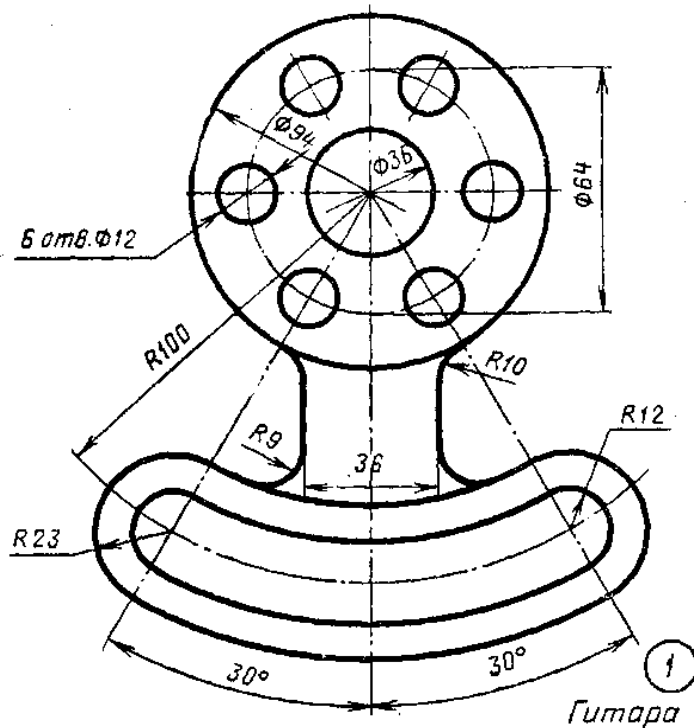


Вычертить изображения контуров деталей и нанести размеры.

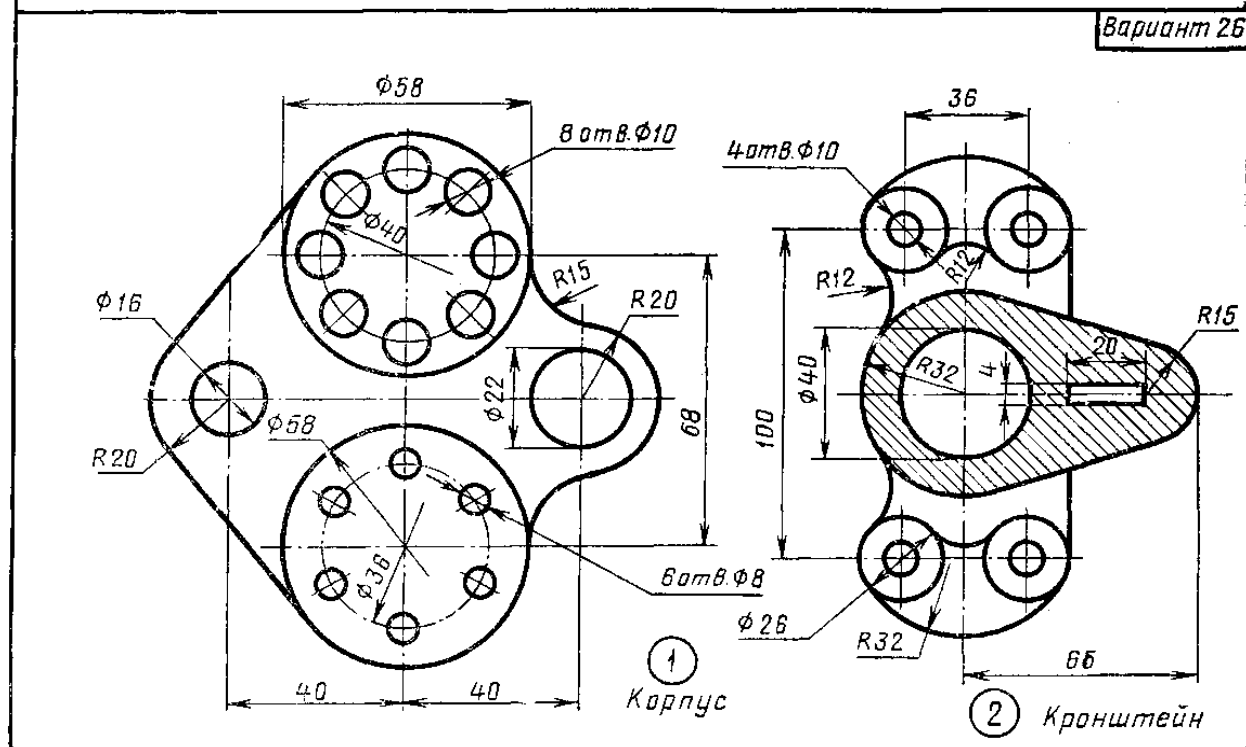
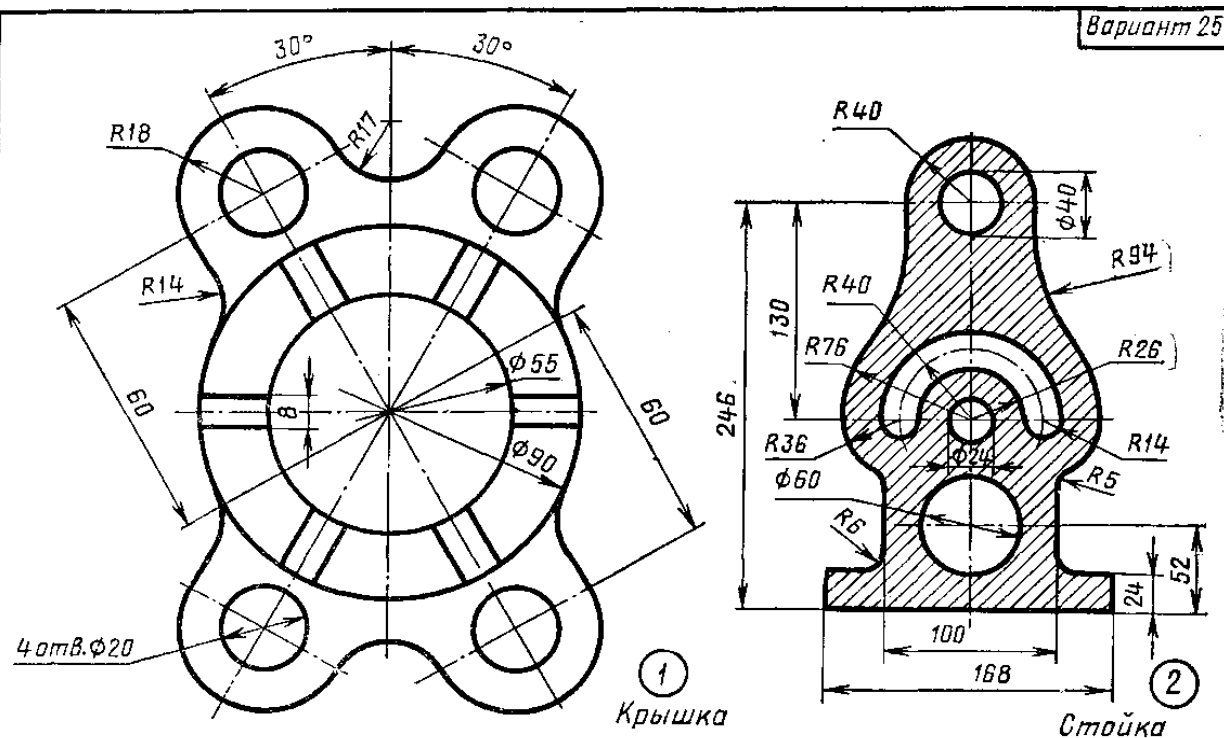


Вычертить изображения контуров деталей и нанести размеры.

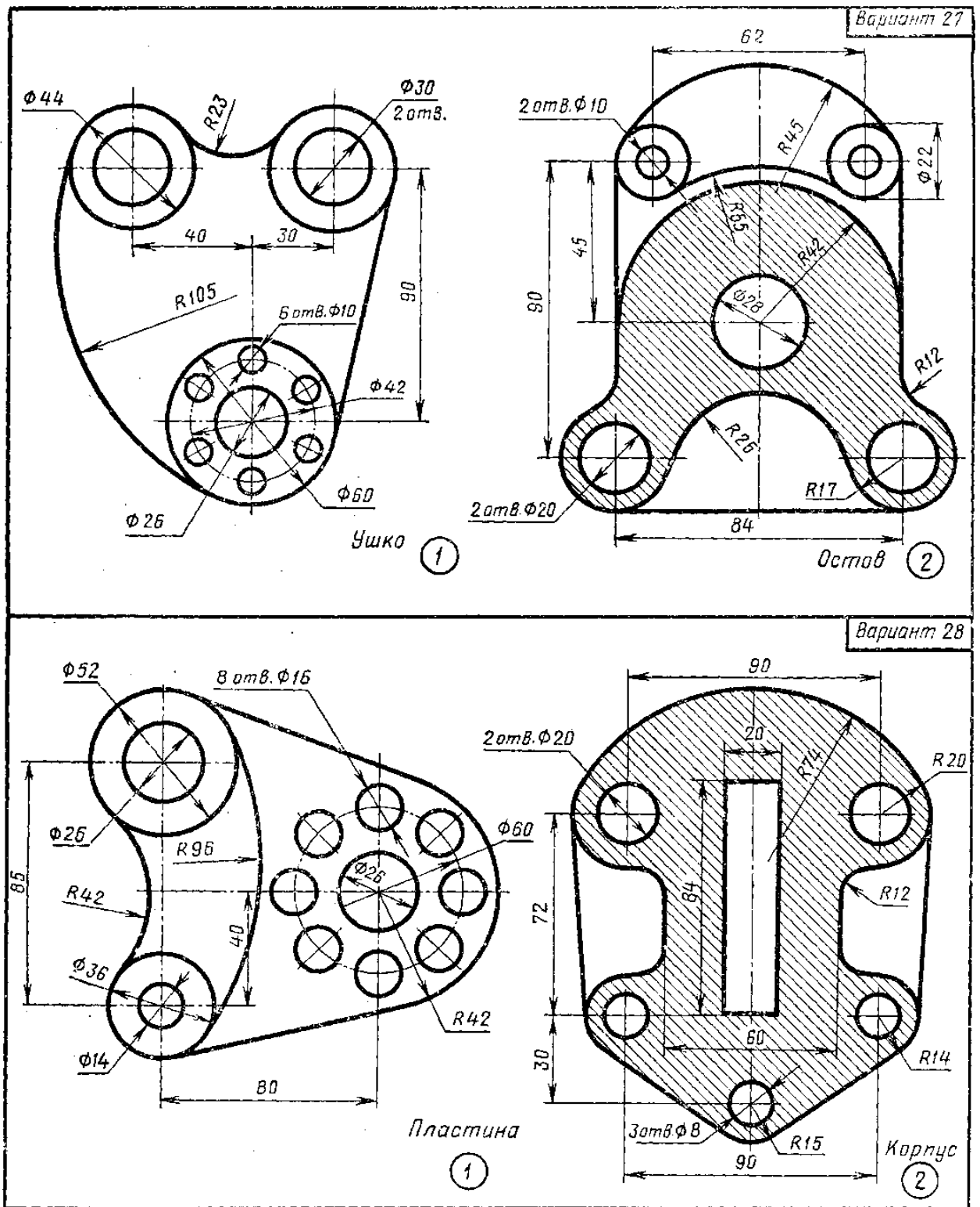




Вычертить изображения контуров деталей и нанести размеры.



Вычертить изображения контуров деталей и нанести размеры.



Вычертить изображения контуров деталей и нанести размеры.

Вопросы теоретические к экзамену
по дисциплине ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
(ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3)

1. Цели и задачи информационных технологий в профессиональной деятельности.
2. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности.
3. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации
4. Классификация организационной и компьютерной техники.
5. Состав ПК и основные характеристики устройств.
6. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники.
7. Состав автоматизированного рабочего места.
8. Классификация программного обеспечения.
9. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании.
10. Программы для двух и трехмерного моделирования (AutoCAD, AutoCAD 3D, 3DSMAX, Inventor, NanoCAD, ArhiCAD).
11. Декартовы и полярные координаты в 2D- и 3D пространстве. Пользовательская система координат. Поверхностное моделирование. Типы моделей трехмерных объектов.
12. Средства панорамирования и зумирования чертежа
13. Средства создания базовых геометрических объектов (тел).
14. Функции для обеспечения необходимой точности моделей
15. Средства выполнения операций редактирования объектов (тел).
16. Свойства и визуализация операций редактирования объектов.
17. Использование полезных приложений, специализированного инструментария при оформлении проектной документации для строительства в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013.
18. Средства создания чертежной документации из двух- и трехмерного пространства.
19. Понятие BIM – технологий.
20. Состав, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности.
21. Инструменты реализации BIM(Autodesk, Nemetschek, Allplan, Graphisoft).
22. Способы создания BIM модели.
23. Коллективная работа над проектом.
24. Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией.
25. Применение специализированного программного обеспечения.
26. Основные принципы работы в сети Интернет.
27. Организация поиска информации в сети Интернет
28. Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций.
29. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети).
30. Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющие просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке.

Критерии оценки:

Индекс и расшифровка компетенции	Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	Знать: – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей.	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает. Допускает грубые ошибки
	Уметь: – состав, функции и возможности	Демонстрирует высокий	Умеет применять	Демонстрирует	Не умеет допуская

	<p>использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ-технологий) в профессиональной деятельности;</p> <p>– основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;</p> <p>– перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;</p> <p>– технологию поиска информации;</p> <p>– технологию освоения пакетов прикладных программ;</p> <p>– технологию создания архитектурных чертежей.</p>	уровень умений	знания на практике в базовом объеме	частичные умения без грубых ошибок	грубые ошибки
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	<p>Знать:</p> <p>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>– использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;</p> <p>– отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;</p> <p>– устанавливать пакеты прикладных программ;</p> <p>– оформление архитектурных чертежей.</p>	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает. Допускает грубые ошибки
	<p>Уметь:</p> <p>– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ-технологий) в профессиональной деятельности;</p> <p>– основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;</p> <p>– перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;</p> <p>– технологию поиска информации;</p> <p>– технологию освоения пакетов прикладных программ;</p> <p>– технологию создания архитектурных чертежей.</p>	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет. Допускает грубые ошибки
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	<p>Знать:</p> <p>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>– использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;</p> <p>– отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;</p> <p>– устанавливать пакеты прикладных программ;</p> <p>– оформление архитектурных чертежей.</p>	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает. Допускает грубые ошибки

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ; – технологию создания архитектурных чертежей. 	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей. 	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ; – технологию создания архитектурных чертежей. 	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки
ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей. 	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ-технологий) в профессиональной деятельности; 	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки

		<ul style="list-style-type: none"> – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию создания архитектурных чертежей. 				
ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей. 	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию освоения пакетов прикладных программ; – технологию создания архитектурных чертежей. 	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки
ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; – оформление архитектурных чертежей. 	Демонстрирует высокий уровень знаний	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Не знает Допускает грубые ошибки
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ; 	Демонстрирует высокий уровень умений	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Не умеет допуская грубые ошибки

	- технологию чертежей.	создания	архитектурных				
--	---------------------------	----------	---------------	--	--	--	--

Составитель _____ Гавариева К.Н., преподаватель ИЭК

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ТЕСТ

по ОП 06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
(наименование дисциплины)

(ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3)

1. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Сигнал называют аналоговым, если

- 6. он может принимать конечное число конкретных значений;
- 7. он непрерывно изменяется по амплитуде во времени;
- 8. он несет текстовую информацию;
- 9. он несет какую-либо информацию;
- 10. это цифровой сигнал.

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

2. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:

- 6. полной;
- 7. полезной;
- 8. актуальной;
- 9. достоверной;
- 10. понятной.

Ответ: 5

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

3. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Одной из основных функций графического редактора является:

- 1. ввод изображений;
- 2. хранение кода изображения;
- 3. создание изображений;
- 4. просмотр и вывод содержимого видеопамати.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

4. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:

1. точка экрана (пиксель);
2. прямоугольник;
3. круг;
4. палитра цветов;
5. символ.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

5. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Текстовый редактор - программа, предназначенная для

1. создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
2. работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
3. управление ресурсами ПК при создании документов;
4. автоматического перевода с символьных языков в машинные коды;

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

6. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Алгоритм - это

1. правила выполнения определенных действий;
2. ориентированный граф, указывающий порядок выполнения некоторого набора команд;
3. описание последовательности действий, строгое исполнение которых приводит к решению поставленной задачи за конечное число шагов;
4. набор команд для компьютера;
5. протокол вычислительной сети.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

7. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Алгоритм называется линейным, если

1. он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
2. ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
3. его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий;
4. он представим в табличной форме;
5. он включает в себя вспомогательный алгоритм.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

8. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Свойством алгоритма является:

1. результативность;
2. цикличность;
3. возможность изменения последовательности выполнения команд;
4. возможность выполнения алгоритма в обратном порядке;
5. простота записи на языках программирования.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

9. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Алгоритм, записанный на «понятном» компьютеру языке программирования, называется

1. исполнителем алгоритмов;
2. программой;
3. листингом;
4. текстовкой;
5. протоколом алгоритма.

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

10. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

К методам защиты информации относится шифрование информации:

1. Программных.
2. Физических.
3. Законодательного.
4. Организационных.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

11. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Компьютерные вирусы – это...

1. файлы, имеющие определенное расширение
2. программы, способные к саморазмножению (самокопированию)
3. программы, сохраняющиеся в оперативной памяти после выключения компьютера
4. файлы, которые невозможно удалить

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

12. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Что такое «спам»?

1. это рассылка корреспонденции
2. это рассылка незатребованной корреспонденции
3. это рассылка «нужной» корреспонденции
4. это рассылка книг

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

13. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Основную конфигурацию ПК составляют:

1. монитор, мышь, клавиатуры, колонки
2. монитор, мышь, системный блок, клавиатура
3. монитор, мышь, принтер, клавиатура
4. монитор, системный блок, клавиатура

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

14. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Угрозы безопасности делятся на:

1. случайные, умышленные
2. пассивные и активные
3. внутренние и внешние
4. преднамеренные и активные

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

15. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Пакет прикладных программ это:

1. комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для решения задач определенного класса конкретной предметной области
2. это глобальный социальный процесс, особенность которого состоит в том, что доминирующим видом деятельности в сфере общественного производства является сбор, накопление, продуцирование, обработка, хранение, передача и использование информации
3. более функционально мощные текстовые процессоры
4. компьютерные технологии конечных пользователей и включают текстовые и табличные процессоры, графические редакторы, системы управления базами данных

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

16. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Почтовый ящик абонента электронной почты - это

1. часть оперативной памяти на сервере
2. часть внешней памяти на сервере
3. часть оперативной памяти на рабочей станции
4. часть внешней памяти на рабочей станции

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

17. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Электронная почта (E-mail) позволяет передавать:

1. только сообщения и файлы
2. только файлы и гипертекст
3. только гипертекст и сообщения
4. сообщения и приложенные файлы

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

18. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Любая информация в компьютере представляется в виде...

1. букв
2. чисел
3. символов
4. знаков

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

19. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Где находится компьютерная программа, которая может управлять работой компьютера?

1. на гибком диске
2. в оперативной памяти
3. на CD-ROM
4. на жестком диске

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

20. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Какое расширение носит имя файла, созданный в MS Word?

1. .txt
2. .bmp
3. .doc
4. .rtf

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

21. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Для выполнения вычислений в программе MS Excel используются:

1. формулы
2. арифметические операции
3. функции
4. операторы сравнения

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

22. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Ячейки MS Excel могут содержать только

1. формулы, текст
2. числа, формулы
3. формулы, текст, числа

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

23. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Для чего предназначены команды данной панели инструментов в AutoCAD?



1. для создания и редактирования многоугольников
2. для формирования рабочего поля на экране монитора
3. для создания видовых экранов на макетах листов
4. для настройки растровых изображений импортированных их других программ.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

24. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Какое изображение называется «эскиз» - это:

- 1) чертеж, содержащий габаритные размеры детали
- 2) чертеж, дающий представление о габаритах детали
- 3) чертеж детали, выполненный от руки и позволяющий изготовить деталь
- 4) объемное изображение детали

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

25. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Документ Деталь в Компас 3D – это...

1. Трехмерный объект
2. Плоский объект
3. Сборка
4. Фрагмент

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

26. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Графическим редактором называется программа, предназначенная для:

1. создания графического образа текста;
2. редактирования вида и начертания шрифта;
3. работы с графическим изображением;
4. построения диаграмм.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

27. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Минимальным объектом, используемым в векторном графическом редакторе, является:

1. точка экрана (пиксел);
2. объект (прямоугольник, круг и т. д.);
3. палитра цветов;
4. знакоместо (символ).

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

28. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

К основным операциям, возможным в графическом редакторе, относятся:

1. линия, круг, прямоугольник;
2. карандаш, кисть, ластик;
3. выделение, копирование, вставка;
4. набор цветов.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

29. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Какой из указанных графических редакторов является векторным?

1. CorelDRAW;
2. Adobe Fotoshop;
3. Paint

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

30. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

В цветовой модели RGB установлены следующие параметры: 0, 255, 0. Какой цвет будет соответствовать этим параметрам?

1. черный;
2. красный;
3. зеленый;
4. синий.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

31. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Большой размер файла — один из недостатков:

1. растровой графики;
2. векторной графики.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

32. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Разрешение изображения измеряется в:

1. пикселах;
2. точках на дюйм (dpi);
3. мм, см, дюймах;
4. количестве цветовых оттенков на дюйм (jpeg).

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

33. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Какая заливка называется градиентной?

1. сплошная (одним цветом);
2. с переходом (от одного цвета к другому);
3. заливка с использованием внешней текстуры;
4. заливка узором.

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

34. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

В модели СМΥК в качестве компонентов применяются основные цвета ...

1. красный, зеленый, синий, черный
2. голубой, пурпурный, желтый, черный
3. красный, голубой, желтый, синий
4. голубой, пурпурный, желтый, белы

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

35. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Для вывода графической информации в персональном компьютере используется

1. мышь
2. клавиатура
3. экран дисплея
4. сканер

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

36. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Графика с представлением изображения в виде последовательности точек со своими координатами, соединенных между собой кривыми, которые описываются математическими уравнениями, называется

1. фрактальной
2. растровой
3. векторной
4. прямолинейной

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

37. Выберите несколько вариантов ответа (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Какие операции мы можем выполнять над векторными графическими изображениями?

1. Копировать
2. Вырезать
3. Вставить
4. Переместить
5. Удалить

Ответ: 1 5

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

38. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Палитрой в графическом редакторе является:

1. линия, круг, прямоугольник;
2. карандаш, кисть, ластик;
3. выделение, копирование, вставка;
4. набор цветов.

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

39. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Инструментами в графическом редакторе являются:

1. точка экрана (пиксел);
2. объект (прямоугольник, круг и т. д.);
3. палитра цветов;

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

40. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

В модели RGB в качестве компонентов применяются основные цвета:

1. голубой, пурпурный, желтый;
2. красный, голубой, желтый;
3. красный, зеленый, синий;
4. пурпурный, желтый, черный.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

41. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

В цветовой модели RGB установлены следующие параметры: 255, 0, 0. Какой цвет будет соответствовать этим параметрам?

1. черный;
2. красный;
3. зеленый;
4. синий.

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

42. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Минимальной единицей измерения на экране графического редактора является:

1. мм;
2. см;
3. пиксел;
4. дюйм.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

43. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).



Название команды :

- 1) Фаска;
- 2) Стирание;
- 3) Подрезание;
- 4) Копирование

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

44. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Для создания выреза у объекта используется команда:

- 1) Объединение;
- 2) Вычитание;
- 3) Пересечение;
- 4) Выдавить

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

45. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).



Название команды:

- 1) Линейный размер;
- 2) Размер от общей базы;
- 3) Параллельный размер
- 4) Размерная цепь

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

46. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Название команды: 

- а) Зеркальное копирование;
- б) Фаска;
- в) Масштабирование;
- г) Подрезание

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

47. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Какая кнопка на «строке состояния» включает/выключает режим ортогональности?

- 1) ОТС-ОБЪЕКТ;
- 2) ДИН;
- 3) ОРТО
- 4) AutoSnap

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

48. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

С помощью какой из перечисленных команд можно разбить цельную полилинию на отдельные отрезки?

- 1) Точка (Point);
- 2). Обрезать (Trim);
- 3) Смещение (Offset);
- 4) Расчленив (Explode)

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

49. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

С помощью какой из перечисленных команд можно объединить несколько линий или дуг в одну полилинию?

- 1) Расчленить (Explode);
- 2) Замкнуть (Close);
- 3) Редактировать полилинию (Edit Polyline);
- 4) Полилиния (Polyline);

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

50. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).

Какая из нижеперечисленных команд НЕ ОТНОСИТСЯ к командам редактирования объектов AutoCad:

- 1) Масштабирование;
- 2) Стирание;
- 3) Штриховка;
- 4) Фаска

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая. Правильное выполнение одного такого ТЗ оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

Критерии оценивания:

0-29 баллов оценка «2»

30-35 баллов оценка «3»

36-45 баллов оценка «4»

46-50 баллов оценка «5»

