

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Степанов Павел Иванович

Должность: Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ

Дата подписания: 14.05.2026 15:16:20

Уникальный программный ключ:

8c65c591e26b2d8e460927740cf752622aa3b295

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Новоуральский технологический институт–

филиал федерального государственного образовательного учреждения высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(НТИ НИЯУ МИФИ)

Колледж НТИ

Цикловая методическая комиссия
промышленного и гражданского строительства

ОДОБРЕНО

Учёным Советом НТИ НИЯУ МИФИ

Протокол № 2 от 30 марта 2023 г.

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ
ПОУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

для студентов колледжа НТИ НИЯУ МИФИ,
обучающихся по программе среднего профессионального образования
(базовый уровень)

специальность 08.02.01

« Цикловая методическая комиссия
промышленного и гражданского строительства»

очная форма обучения
на базе основного общего образования

РАССМОТРЕНО:

на заседании цикловой
методической комиссии
промышленного и гражданского
строительства

Протокол № 1/03 от 23.03.2023 г.

Разработана на основе ФГОС СПО (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 2, примерной основной образовательной программы части совокупности обязательных требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» среднего профессионального образования в очной форме обучения, действующим учебным планом.

Комплект оценочных средств для проведения рубежного контроля по учебной дисциплине ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» – Новоуральск: Изд-во колледжа НТИ НИЯУ МИФИ, 2023.

АННОТАЦИЯ

Комплект оценочных средств для проведения рубежного контроля по учебной дисциплине ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предназначен студентам специальности среднего профессионального образования специальность 08.02.01 «Цикловая методическая комиссия промышленного и гражданского строительства» очной формы получения образования, обучающихся на базе основного общего образования. В комплекте оценочных средств указаны: общие положения, место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования ФГОС СПО к результатам освоения учебной дисциплины, перечень формируемых компетенций, контролируемое содержание обучения, фонды тестовых задания для проведения рубежного контроля по разделам учебной дисциплины, карточки эталонных ответов к фондам тестовых заданий критерии оценки результатов обучения, заключительные положения, информационное обеспечение обучения. В Приложении А – технологическая матрица учебной дисциплины, в Приложении В приведена переводная для интерпретации результатов выполнения тест-задания

Разработчик: Беглик Н.Е., преподаватель ЦМК ПГС НТИ НИЯУ МИФИ

1 Общие положения

1.1 Комплект оценочных средств (далее – Комплект) разработан Разработана на основе ФГОС СПО (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 2, основной образовательной программы части совокупности обязательных требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» среднего профессионального образования в очной форме обучения, действующим учебным планом.

1.2 Цель проведения рубежного контроля: оценка уровня освоения умений, усвоения знаний обучающимися во время теоретического обучения, практических занятий, в ходе внеаудиторной самостоятельной работы в рамках раздела учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.3 Задачи рубежного контроля:

сбор информации о степени усвоения обязательного учебного материала и выработка на ее основе суждений относительно успешности учебной деятельности обучающихся и уровне развития общих компетенций, сформированности профессиональных компетенций;

проверка готовности обучающихся к изучению последующего раздела учебной дисциплины;

мотивация обучающихся на дальнейшее успешное обучение;

управление учебным процессом и качеством подготовки обучающихся в колледже НТИ НИЯУ МИФИ;

1.4 Объём времени на проведение рубежного контроля.

В соответствии с рабочей программой учебной дисциплины ОП.04 Информационные технологии.

Метод контроля: программированный.

1.5 Вид контроля: ответы на тест-задания.

2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования ФГОС СПО к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

4 Перечень формируемых компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

Общие компетенции (ОК):

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции (ПК):

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;

1.1. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Тест №1 (Тема 1. Методы и средства информационных технологий.)

Вопрос 1. Цель информатизации общества заключается в

1. справедливом распределении материальных благ;
2. удовлетворении духовных потребностей человека;
3. максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций.

Вопрос 2. В каком законе отображается объективность процесса информатизации общества

1. Закон убывающей доходности.
2. Закон циклического развития общества.
3. Закон “необходимого разнообразия”.
4. Закон единства и борьбы противоположностей.

Вопрос 3. Информация это

1. сообщения, находящиеся в памяти компьютера;
2. сообщения, находящиеся в хранилищах данных;
3. предварительно обработанные данные, годные для принятия управленческих решений;
4. сообщения, зафиксированные на машинных носителях.

Вопрос 4. Какой информационной системе соответствует следующее определение: программно-аппаратный комплекс, способный объединять в одно целое предприятия с различной функциональной направленностью (производственные, торговые, кредитные и др. организации)

1. Информационная система промышленного предприятия.
2. Информационная система торгового предприятия.
3. Корпоративная информационная система.
4. Информационная система кредитного учреждения.

Вопрос 5. Укажите правильное определение системы

1. Система – это множество объектов.
2. Система - это множество взаимосвязанных элементов или подсистем, которые сообща функционируют для достижения общей цели.
3. Система – это не связанные между собой элементы.
4. Система – это множество процессов.

Вопрос 6. Что регламентируют стандарты международного уровня в информационных системах

1. Взаимодействие информационных систем различного класса и уровня.
2. Количество технических средств в информационной системе.
3. Взаимодействие прикладных программ внутри информационной системы.
4. Количество персонала, обеспечивающего информационную поддержку системе управления.

Вопрос 7. Информационная технология это

1. Совокупность технических средств.
2. Совокупность программных средств.
3. Совокупность организационных средств.

4. Множество информационных ресурсов.
5. Совокупность операций по сбору, обработке, передаче и хранению данных с использованием методов и средств автоматизации.

Вопрос 8. Укажите информационные технологии, которые можно отнести к базовым:

1. Текстовые процессоры.
2. Табличные процессоры.
3. Транзакционные системы.
4. Системы управления базами данных.
5. Управляющие программные комплексы.
6. Мультимедиа и Web-технологии.
7. Системы формирования решений.
8. Экспертные системы.
9. Графические процессоры.

Вопрос 9. С какой целью используется процедура сортировки данных

1. Для ввода данных.
2. Для передачи данных.
3. Для получения итогов различных уровней.
4. Для контроля данных.

Вопрос 10. Какое определение информационных ресурсов общества соответствует Федеральному закону "Об информации, информатизации и защите информации"

1. Информационные ресурсы общества – это сведения различного характера, материализованные в виде документов, баз данных и баз знаний.
2. Информационные ресурсы общества – это отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных и других системах), созданные, приобретенные за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ.
3. Информационные ресурсы общества – это множество web-сайтов, доступных в Интернете.

Вопрос 11. Собственные информационные ресурсы предприятия это

1. Информация, поступающая от поставщиков.
2. Информация, генерируемая внутри предприятия.
3. Информация, поступающая от клиентов.
4. Информация, поступающая из Интернета.

Вопрос 12. Внешние информационные ресурсы предприятия это

1. Информация, приобретаемая на стороне.
2. Информация, получаемая от сторонних организаций.
3. Информация, получаемая из сети Интернет.
4. Информация, генерируемая с помощью OLAP-технологий.
5. Приказы о зачислении на работу.

Вопрос 13. С какой целью осуществляется кодирование информации

1. Сокращение трудовых затрат при вводе информации.
2. Упрощение вычислительных операций.
3. Упрощение процедур сортировки данных.
4. Удобства процедур оформления управленческих документов.
5. Упрощение процедур передачи данных.

Вопрос 14. Укажите функции электронного документооборота

1. Решение прикладных задач.
2. Хранение электронных документов в архиве.
3. Поиск электронных документов в архиве.
4. Организация решения транзакционных задач.
5. Маршрутизация и передача документов в структурные подразделения.
6. Мониторинг выполнения распоряжений.
7. Организация решения аналитических задач.

Вопрос 15. С какой целью создаются системы управления базами данных

1. Создания и обработки баз данных.
2. Обеспечения целостности данных.
3. Кодирования данных.
4. Передачи данных.
5. Архивации данных

Вопрос 16. Инфокоммуникационные технологии функционируют на основе

1. Средств доступа к базам данных.
2. Информационных технологий.
3. Сетей и телекоммуникационного оборудования.
4. Хранилищ данных.

Вопрос 17. Укажите направления в развитии инфокоммуникационных технологий

1. Электронный бизнес.
2. Решение экономических задач.
3. Банковские сетевые расчеты.
4. Принятие решений с помощью экспертных систем.
5. Дистанционное обучение и выполнение работ.

Вопрос 18. Информационные модели предназначены для

1. математического отражения объектов;
2. математического отражения структуры явлений;
3. отражения информационных потоков между объектами и отношений между ними;
4. содержательного отражения отношений между объектами;
5. отражения качественных характеристик процессов.

Тест №2 (Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование.)

Вариант 1

1. Какие панели инструментов необходимы начинающему пользователю AutoCAD?

- а) стандартная, слои, свойства, рисование, редактирование;
- б) стандартная, видовые экраны, раскрашивание, тонирование, редактирование;
- в) слои, свойства, стили, вид, поверхности

2. Для подтверждения и завершения команды, какую клавишу необходимо нажать?

- а) Esc;
- б) Shift;

в) Enter;

г) Ctrl

3. Какой символ используется для ввода относительных координат?

а) #;

б) @;

в) *;

г) %

4. Любая точка на примитиве это...

а) ближайшая;

б) конточка;

в) квадрант;

г) центр

5. Как называются текстовые фрагменты в блоке?

а) слова;

б) примитивы;

в) тексты;

г) атрибуты

6. Какая из нижеперечисленных команд не относится к командам редактирования объектов AutoCad:

а) Масштабирование; б) Стирание;

в) Штриховка; г) Фаска

7. Какие из нижеперечисленных значений координат не содержит AutoCad:

а) Полярные; б) Плоские прямоугольные;

в) Относительные; г) Абсолютные

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

а) Расчлнить (Explode);

б) Замкнуть (Close);

в) Редактировать полилинию (Edit Polyline);

г) Полилиния (Polyline);

9. С помощью какой команды можно начертить скругленный угол?

а) Фаска (Chamfer);

б) Обрезать (Trim);

в) Сопряжение (Fillet);

д) Редактировать полилинию (Edit Polyline);

е) Смещение (Offset)

10. Что такое геометрический примитив:

а) Элемент чертежа, обрабатываемый системой как совокупность точек и объектов, а не как единое целое;

б) Свойство геометрического атрибута;

в) Элемент чертежа, обрабатываемый системой как целое, а не как совокупность точек и объектов;

г) Элемент графического интерфейса AutoCad

11. Выберите вариант, соответствующий правильному порядку работы с инструментом Обрезка:

- а) выделить линии, подлежащие обрезке;
- б) выделить линии, являющиеся границами обрезки, затем линии, подлежащие обрезке;
- в) выделить линии, подлежащие обрезке, затем линии, являющиеся границами обрезки.



12. Название команды :

- а) Фаска; б) Стирание; в) Подрезание; г) Копирование

13. Для создания выреза у объекта используется команда:

- а) Объединение; б) Вычитание; в) Пересечение; г) Выдавить



14. Название команды:

- а) Линейный размер; б) Размер от общей базы;
- в) Параллельный размер г) Размерная цепь

15. Название команды: 

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

16. Пиктограмм  отвечает за привязку ...

- А) к точке на линии, окружности, которая образует совместно с последней точкой нормаль к объекту;
- Б) к ближайшей конечной точке линии или дуги;
- В) к конечному элементу;
- Г) к центру дуги, окружности или эллипса;
- Д) к точке на окружности или дуге, которая при соединении с последней точкой образует касательную

Вариант 2

1. С каким расширением AutoCAD сохраняет созданные чертежи?

- а) .jpg ; б) .dwt; в) . dwf; г) .dwg ;

2. Для построения, какого примитива используется сокращение ККР?

- а) многоугольник;
- б) круг (окружность);
- в) отрезок

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

- а) ОТС-ОБЪЕКТ; б) ДИН; в) ОРТО

4. Как называется размер, представляющий собой последовательность связанных друг с другом размеров.

- а) размерная цепь;
- б) параллельный размер;
- в) быстрый

5. Для обозначения диаметра необходимо ввести...

- а) %%d;
- б) %%p;
- в) %%c;

г) %%g

6. **Что не относится к параметрам Слоя**

- а) Цвет линий; б) Координаты объектов слоя;
- в) Имя; г) Толщина линий

7. **Окно, куда вводят команды, и где отображаются подсказки, называют:**

- а) строкой меню; б) командной строкой;
- в) панелью свойств; г) строкой состояния.

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

- а) Точка (Point);
- б). Обрезать (Trim);
- с) Смещение (Offset);
- д) Расчленив (Explode);
- е). Массив (Array)

9. **С помощью какой команды можно начертить скошенный угол?**

- а) Смещение (Offset);
- б) Сопряжение (Fillet);
- с) Обрезать (Trim);
- д) Редактировать полилинию (Edit Polyline);
- е) Фаска (Chamfer)

10. **Программа AutoCAD отображает текущий слой:**

- а) «Галочкой зеленого цвета»; б) «Горящей лампочкой»;
- в) «Открытым замком»; г) название текущего слоя отображается на панели Слои.

11. **Выберите вариант, соответствующий правильному порядку работы с инструментом Сопряжение:**

- а) выбрать инструмент, указать сопрягаемые линии;
- б) выбрать инструмент, ввести значение радиуса сопряжения, указать сопрягаемые линии;
- в) выбрать инструмент, в командной строке, выбрать команду рад и задать значение радиуса, указать сопрягаемые линии;
- г) выбрать инструмент, указать сопрягаемые линии, в командной строке выбрать команду рад и задать значение радиуса.

12. **Название команды :**

- а) Подрезание; б)- Копирование; в) Фаска; г) Масштабирование

13. **Для создания единого объекта из нескольких составляющих его элементов используется команда:**

- а) Объединение; в) Пересечение; б) Вычитание; г) Выдавить

14. **Команда, с помощью которой выполняется преобразование двухмерного объекта в трехмерный:**

- а) Объединение; б) Вычитание; в) Пересечение; г) Выдавить.

15 **Название команды :** 

- а) Подрезание; б) Копирование; в) Массив; г) Масштабирование

16. **Пиктограмма  отвечает за привязку ...**

- А. к точке на окружности или дуге, которая при соединении с последней точкой образует касательную

- Б) к центру дуги, окружности или эллипса
- В) к конечному элементу
- Г) к ближайшей конечной точке линии или дуги
- Д) к точке на линии, окружности, которая образует совместно с последней точкой нормаль к объекту

Ответы:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1 вариант	а	в	б	б	г	в	б	б	в	в	б	г	б	б	а	д
2 вариант	г	б	в	а	а	б	б	д	е	б	в	г	а	г	г	г

Тест №3 (Тема 3. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности.)

1. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными:
 - а) интерфейс;
 - б) магистраль;
 - в) **компьютерная сеть;**
 - г) адаптеры.
2. Группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах территории, ограниченной небольшими размерами: комнаты, здания, предприятия, называется:
 - а) глобальной компьютерной сетью;
 - б) информационной системой с гиперсвязями;
 - в) **локальной компьютерной сетью;**
 - г) электронной почтой;
 - д) региональной компьютерной сетью?
3. Глобальная компьютерная сеть - это:
 - а) информационная система с гиперсвязями;
 - б) множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания;
 - в) система обмена информацией на определенную тему;
 - г) **совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенные в единую систему.**
4. Обмен информацией между компьютерными сетями, в которых действуют разные стандарты представления информации (сетевые протоколы), осуществляется с использованием:
 - а) магистралей;
 - б) хост-компьютеров;
 - в) электронной почты;
 - г) **шлюзов;**
 - д) файл-серверов.
5. Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции соединены непосредственно с сервером, называется:
 - а) кольцевой;

- б) **звездообразной;**
 - в) шинной;
 - г) древовидной;
 - д) радиально-кольцевой.
6. Для хранения файлов, предназначенных для общего доступа пользователей сети, используется:
- а) **файл-сервер;**
 - б) рабочая станция;
 - в) клиент-сервер;
 - г) коммутатор.
7. Сетевой протокол- это:
- а) **набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети;**
 - б) последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети;
 - в) правила интерпретации данных, передаваемых по сети;
 - г) правила установления связи между двумя компьютерами в сети;
 - д) согласование различных процессов во времени.
8. Транспортный протокол (ТСР) - обеспечивает:
1. **разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения;**
- а) прием, передачу и выдачу одного сеанса связи;
 - б) предоставление в распоряжение пользователя уже переработанную информацию;
 - в) доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру-получателю.
9. Протокол маршрутизации (IP) обеспечивает:
- а) **доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру-получателю;**
 - б) интерпретацию данных и подготовку их для пользовательского уровня;
 - в) сохранение механических, функциональных параметров физической связи в компьютерной сети;
 - г) управление аппаратурой передачи данных и каналов связи.
 - д) разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения.
10. Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет:
- а) **IP-адрес;**
 - б) web-страницу;
 - в) домашнюю web-страницу;
 - г) доменное имя;
 - д) URL-адрес.
11. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать...
- а) только сообщения
 - б) только файлы
 - в) **сообщения и приложенные файлы**
 - г) видеоизображение
12. Модем обеспечивает:
- а) **преобразование двоичного кода в аналоговый сигнал и обратно;**
 - б) преобразование двоичного кода в аналоговый сигнал;
 - в) преобразование аналогового сигнала в двоичный код;

- г) усиление аналогового сигнала;
- д) ослабление аналогового сигнала.

13. Телеконференция - это:

- а) обмен письмами в глобальных сетях;
- б) информационная система в гиперсвязях;
- в) **система обмена информацией между абонентами компьютерной сети;**
- г) служба приема и передачи файлов любого формата;
- д) процесс создания, приема и передачи web-страниц.

14. Почтовый ящик абонента электронной почты представляет собой:

- а) некоторую область оперативной памяти файл-сервера;
- б) **область на жестком диске почтового сервера, отведенную для пользователя;**
- в) часть памяти на жестком диске рабочей станции;
- г) специальное электронное устройство для хранения текстовый файлов.

15. Web-страницы имеют расширение:

- а) ***.htm;**
- б) *.txt;
- в) *.web;
- г) *.exe;
- д) *.www

16. HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE) является:

- а) **язык разметки web-страниц;**
- б) системой программирования;
- в) текстовым редактором;
- г) системой управления базами данных;
- д) экспертной системой.

17. Служба FTP в Интернете предназначена:

- а) для создания, приема и передачи web-страниц;
- б) для обеспечения функционирования электронной почты;
- в) для обеспечения работы телеконференций;
- г) **для приема и передачи файлов любого формата;**
- д) для удаленного управления техническими системами.

18. Компьютер предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе, называется:

- а) адаптером;
- б) коммутатором;
- в) станцией;
- г) **сервером;**
- д) клиент-сервером.

Таблица №1. (Тема 4. Программное обеспечение для информационного моделирования.)

Заполнить таблицу. BIM – технологии.

BIM в эксплуатации объекта	BIM в управлении строительством	BIM в зеленом строительстве

Сообщение №1. (Тема 4. Программное обеспечение для информационного моделирования.)

Примерные темы для сообщений:

- BIM-технологии в строительстве: примеры мировой практики.
- Основные понятия и принципы BIM-технологии.
- BIM – технологии. Программные продукты компании Autodesk.
- BIM технологии в строительстве.
- BIM – технологии. Проблемы их внедрения и перспективы развития.

Таблица №2. (Тема 4. Программное обеспечение для информационного моделирования.)

Построить, дополнить и пояснить схему.

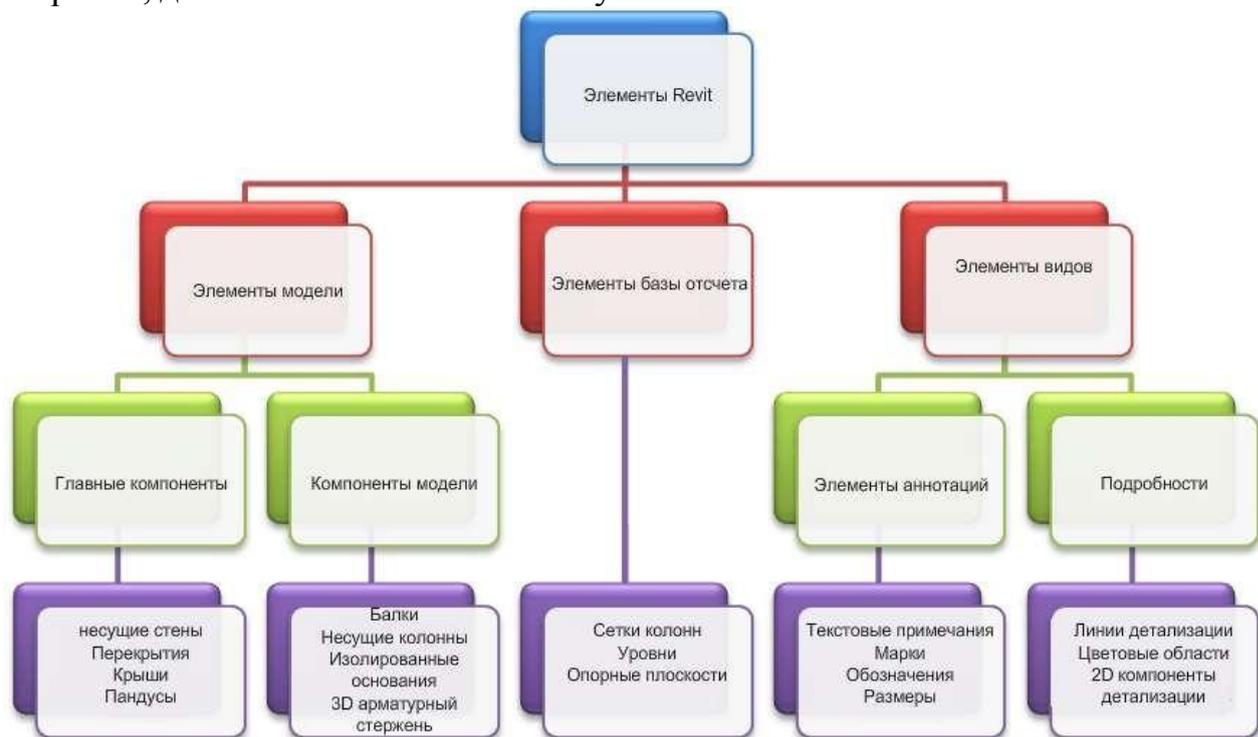


Таблица №3. (Тема 4. Программное обеспечение для информационного моделирования.)

Составить таблицу объектов 3ds Max из списка Standart Primitives и Extended Primitives.

Объект (RUS)	Объект (ENG)	Изображение

Тест №4. Тема 4. Программное обеспечение для информационного моделирования.

1. Почему при использовании BIM повышается качество строительства объектов?

- В модель можно интегрировать данные с квадрокоптеров
- Ряд ошибок технически невозможен и есть встроенные инструменты контроля качества модели (+)
- Современные планшеты позволяют сразу оцифровывать построенные компоненты здания
- Качество объекта никак не зависит от BIM

2. Почему после перехода на AutoCAD и его аналоги у проектировщиков остались ошибки?

- Из-за ошибок в самом программном обеспечении
- Так как проектировщики считали, что программа сама исправит ошибки
- Так как идеология работы осталась той же (+)
- Проектировщики перестали думать

3. В чем польза применения BIM на ранних этапах работы над объектом?

- Можно проработать сразу несколько вариантов и практически мгновенно получить ключевые характеристики объекта (+)
- На ранних этапах проще задействовать нейросетевые инструменты
- Легче моделировать объекты
- Если не получится - проект быстрее переделать, чем в AutoCAD

4. Когда стала впервые формироваться концепция BIM?

- В 1960-х годах (+)
- В 1990-х годах
- В начале XX века

-В начале XI века

5. В чем была сложность проектирования на бумаге?

-Бумага была дорогой

-Свет был дорогим, нельзя было работать по ночам

-В приступах ярости проектировщик рвал или мял бумагу, и приходилось чертить заново

-Изготовление чертежей было долгим, было легко допустить ошибки (+)

МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету (4 семестр):

1. Виды и свойства информации.
2. Информационные процессы. Информационное общество.
3. Технологии обработки информации. Применение технологий обработки информации в строительной отрасли.
4. Состав ПК и основные характеристики устройств. Автоматизированное рабочее место (АРМ).
5. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности
6. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности.
7. Всемирная система объединенных компьютерных сетей. Типы Интернет ресурсов.
8. Технология создания и размещения web-сайта в сети Интернет.
9. Информационная безопасность. Объективные причины обеспечения информационной безопасности. Интернет безопасность. Классификация средств защиты.
10. Компьютерные вирусы: вред, способы распространения, объекты заражения. Антивирусные программы.
11. Понятие о системе автоматизированного проектирования. САПР AutoCad. Элементы окна. Панели инструментов.
12. Режимы рисования. Настройки чертежа (лимиты). Сведения о чертеже.
13. Построение линии различными способами. Свойства объектов.
14. Работа с текстом. Текстовый стиль, создание надписи, редактирование надписи.
15. Действия с объектами: подобие, обрезка, удлинение, поворот, зеркальное отражение, разрыв в точке, массив, сопряжение.
16. Размерный стиль. Создание размерных блоков.
17. Сложные объекты: сплайн, мультилиния. Область, блок.
18. Штриховка объектов
19. Организация безопасной работы в сети Интернет.
20. Понятие компьютерных коммуникаций.
21. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети).
22. Классификация и типы компьютерных сетей.
23. Топология локальных сетей.
24. Структура сети Интернет.
25. Основные сервисы Интернета. Основные принципы работы в сети Интернет.
26. Организация поиска информации в сети Интернет.
27. Коммуникационные службы Интернета (электронная почта, телеконференции, форумы/chat, Интернет-телефония).
28. Структура сети Интернет. Основные сервисы Интернета.
29. Основные принципы работы в сети Интернет.
30. Организация поиска информации в сети Интернет

Вопросы для подготовки к экзамену: (5 семестр)

1. Программные продукты компании Autodesk. Понятие BIM – технологий.
2. Возможности САПР AutoCAD при выполнении строительных чертежей. Начальные установки чертежа.
3. Динамические блоки в САПР AutoCAD. Понятие. Процедура.
4. САПР Autodesk Inventor. Типы файлов и шаблоны.
5. Функциональные возможности Ленты и Обзорателя в Autodesk Inventor.
6. Навигация по видам. Рабочие элементы в Autodesk Inventor.
7. Autodesk Inventor: создание файла Детали. Создание 2D эскиза.
8. Autodesk Inventor: команды создания 3D моделей. Рабочие элементы.
9. Autodesk Inventor: создание чертежа. Размещение видов. Пояснение ЕСКД.
10. Autodesk Inventor: создание файла сборки. Размещение компонентов. Взаимосвязи.
11. Autodesk Inventor: редактор материалов. Анимация. Визуализация анимации.
12. 3DS MAX: требования к системе. Интерфейс программы.
13. Клонирование объектов в программе 3DS MAX.
14. Массивы объектов, зеркальное отображение в программе 3DS MAX.
15. Группы объектов, единицы измерения в программе 3DS MAX.
16. Привязки, выравнивание объектов в программе 3DS MAX.
17. Визуализация и сохранение растрового изображения в 3DS MAX.
18. Стандартные и дополнительные примитивы в 3DS MAX.
19. Модификаторы в программе 3DS MAX.
20. Построение сплайнов в программе 3DS MAX.
21. Типы вершин сплайна Line в программе 3DS MAX.
22. Создание тела вращения в программе 3DS MAX.
23. Процедура выдавливания в программе 3DS MAX.
24. Архитектурные объекты в программе 3DS MAX.
25. Редактор материалов в 3DS MAX.
26. Создание материалов для стекла в программе 3DS MAX.
27. Текстуры карты и каналы в программе 3DS MAX.
28. Применение произвольных графических файлов в качестве текстурных карт в программе 3DS MAX.
29. BIM, основная концепция
30. История развития BIM, понятия, технологий.
31. Преимущества проектирования при использовании BIM.
32. Проблемы и факторы, влияющие на внедрение BIM.
33. Основное BIM ПО.
34. Основные понятия Autodesk Revit
35. Возможности ПО Autodesk Revit в рамках технологии BIM. Знакомство с интерфейсом программы.
36. Создание и настройка проекта
37. Настройка параметров Revit
38. Создание и управление видами
39. Создание информационной модели
40. Создание и оформление планов, разрезов, фрагментов
41. Импорт DWG. Настройка слоев DWG в Revit. / Экспорт в DWG.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА (4 семестр)

Вопрос 1. Информация это

5. сообщения, находящиеся в памяти компьютера;
6. сообщения, находящиеся в хранилищах данных;
- 7. предварительно обработанные данные, годные для принятия управленческих решений;**
8. сообщения, зафиксированные на машинных носителях.

Вопрос 2. Какой информационной системе соответствует следующее определение: программно-аппаратный комплекс, способный объединять в одно целое предприятия с различной функциональной направленностью (производственные, торговые, кредитные и др. организации)

5. Информационная система промышленного предприятия.
6. Информационная система торгового предприятия.
- 7. Корпоративная информационная система.**
8. Информационная система кредитного учреждения.

Вопрос 3. Укажите правильное определение системы

5. Система – это множество объектов.
- 6. Система - это множество взаимосвязанных элементов или подсистем, которые сообща функционируют для достижения общей цели.**
7. Система – это не связанные между собой элементы.
8. Система – это множество процессов.

Вопрос 4. Что регламентируют стандарты международного уровня в информационных системах

- 5. Взаимодействие информационных систем различного класса и уровня.**
6. Количество технических средств в информационной системе.
- 7. Взаимодействие прикладных программ внутри информационной системы.**
8. Количество персонала, обеспечивающего информационную поддержку системе управления.

Вопрос 5. Информационная технология это

6. Совокупность технических средств.
7. Совокупность программных средств.
8. Совокупность организационных средств.
9. Множество информационных ресурсов.
- 10. Совокупность операций по сбору, обработке, передаче и хранению данных с использованием методов и средств автоматизации.**

Вопрос 6. Укажите информационные технологии, которые можно отнести к базовым:

- 10. Текстовые процессоры.**
- 11. Табличные процессоры.**
12. Транзакционные системы.
- 13. Системы управления базами данных.**
14. Управляющие программные комплексы.
- 15. Мультимедиа и Web-технологии.**

16. Системы формирования решений.

17. Экспертные системы.

18. Графические процессоры.

Вопрос 7. Какие панели инструментов необходимы начинающему пользователю AutoCAD?

- а) стандартная, слои, свойства, рисование, редактирование;
- б) стандартная, видовые экраны, раскрашивание, тонирование, редактирование;
- в) слои, свойства, стили, вид, поверхности

Вопрос 8. Для подтверждения и завершения команды, какую клавишу необходимо нажать?

- а) Esc;
- б) Shift;
- в) Enter;
- г) Ctrl

Вопрос 9. Какой символ используется для ввода относительных координат?

- а) #;
- б) @;
- в) *;
- г) %

Вопрос 10. Любая точка на примитиве это...

- а) ближайшая;
- б) конточка;
- в) квадрант;
- г) центр

Вопрос 11. Как называются текстовые фрагменты в блоке?

- а) слова;
- б) примитивы;
- в) тексты;
- г) атрибуты

Вопрос 12. Какая из нижеперечисленных команд не относится к командам редактирования

объектов AutoCad:

- а) Масштабирование; б) Стирание;
- в) Штриховка; г) Фаска

Вопрос 13. Какие из нижеперечисленных значений координат не содержит AutoCad:

- а) Полярные; б) Плоские прямоугольные;
- в) Относительные; г) Абсолютные

Вопрос 14. С помощью какой из перечисленных команд можно объединить несколько линий или дуг в одну полилинию?

- а) Расчленить (Explode);
- б) Замкнуть (Close);
- в) Редактировать полилинию (Edit Polyline);
- г) Полилиния (Polyline);

Вопрос 15. С помощью какой команды можно начертить скругленный угол?

- а) Фаска (Chamfer);

- б) Обрезать (Trim);
- в) Сопряжение (Fillet);
- д) Редактировать полилинию (Edit Polyline);
- е) Смещение (Offset)

Вопрос 16. Что такое геометрический примитив:

- а) Элемент чертежа, обрабатываемый системой как совокупность точек и объектов, а не как единое целое;
- б) Свойство геометрического атрибута;
- в) Элемент чертежа, обрабатываемый системой как целое, а не как совокупность точек и объектов;
- г) Элемент графического интерфейса AutoCad

Вопрос 17. Выберите вариант, соответствующий правильному порядку работы с инструментом Обрезка:

- а) выделить линии, подлежащие обрезке;
- б) выделить линии, являющиеся границами обрезки, затем линии, подлежащие обрезке;
- в) выделить линии, подлежащие обрезке, затем линии, являющиеся границами обрезки.



Вопрос 18. Название команды :

- а) Фаска; б) Стирание; в) Подрезание; г) Копирование

13. Для создания выреза у объекта используется команда:

- а) Объединение; б) Вычитание; в) Пересечение; г) Выдавить

Вопрос 19. Название команды :



- а) Линейный размер; б) Размер от общей базы;
- в) Параллельный размер г) Размерная цепь

Вопрос 20. Название команды:



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

Вопрос 21. Пиктограмма  отвечает за привязку ...

- А) к точке на линии, окружности, которая образует совместно с последней точкой нормаль к объекту;
- Б) к ближайшей конечной точке линии или дуги;
- В) к конечному элементу;
- Г) к центру дуги, окружности или эллипса;
- Д) к точке на окружности или дуге, которая при соединении с последней точкой образует касательную

Вопрос 22. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными:

- д) интерфейс;
- е) магистраль;
- ж) компьютерная сеть;
- з) адаптеры.

Вопрос 23. Группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах территории, ограниченной небольшими размерами: комнаты, здания, предприятия, называется:

- е) глобальной компьютерной сетью;
- ж) информационной системой с гиперсвязями;
- з) **локальной компьютерной сетью;**
- и) электронной почтой;
- к) региональной компьютерной сетью?

Вопрос 24. Глобальная компьютерная сеть - это:

- д) информационная система с гиперсвязями;
- е) множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания;
- ж) система обмена информацией на определенную тему;
- з) **совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенные в единую систему.**

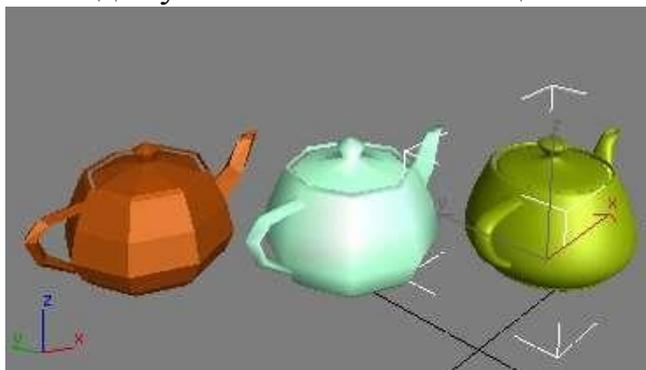
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: История развития ВМ, понятия, технологий.

Задание: Построить три объекта, изображенные на рисунке в 3ds max. Применить различные материалы к каждому из объектов с помощью Material Editor.



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Возможности ПО Autodesk Revit в рамках технологии ВМ.

Задание: Построить объект, изображенный на рисунке в 3ds max. Применить различные материалы к верхней и нижней части объекта с помощью Material Editor. Задать массив 5*5.



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос:

Возможности САПР AutoCAD при выполнении строительных чертежей. Начальные установки чертежа.

Задание: Построить объект, изображенный на рисунке в 3ds max. Применить различные материалы к верхней и нижней части объекта с помощью Material Editor. Задать массив 5*5.



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Autodesk Inventor: создание чертежа. Размещение видов. Пояснение ЕСКД.

Задание: Построить объект, изображенный на рисунке в 3ds max. Создать материал для стекла с помощью Material Editor. Применить созданный материал к объекту.



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: САПР Autodesk Inventor. Типы файлов и шаблоны.

Задание: Построить объект, изображенный на рисунке в 3ds max. Создать материал для стекла с помощью Material Editor. Применить созданный материал к объекту.



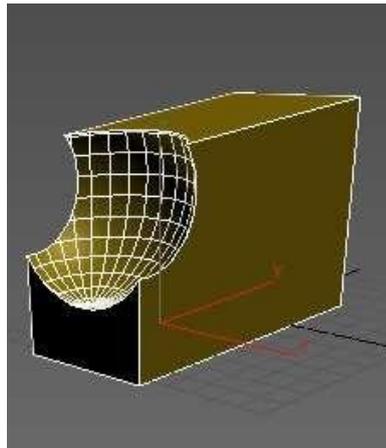
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Основные понятия Autodesk Revit.

Задание: Построить объект, изображенный на рисунке в 3ds max. Применить материал к объекту с помощью Material Editor.



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Импорт DWG. Настройка слоев DWG в Revit. Экспорт в DWG.

Задание: Построить объект, изображенный на рисунке в 3ds max. Применить материал к объекту с помощью Material Editor.



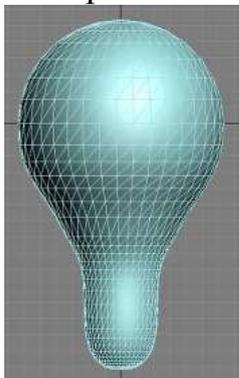
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Основное BIM ПО.

Задание: Построить объект, изображенный на рисунке в 3ds max. Создать материал для стекла с помощью Material Editor. Применить созданный материал к объекту.



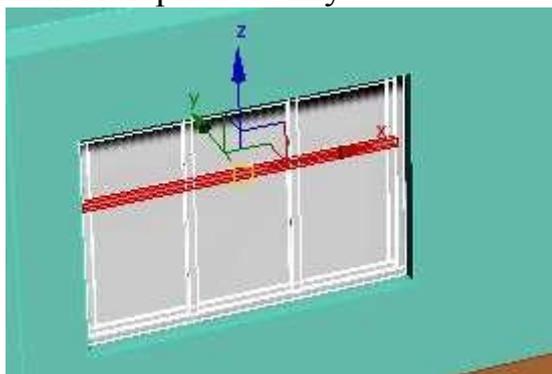
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Преимущества проектирования при использовании BIM.

Задание: Построить объект, изображенный на рисунке с помощью необходимых архитектурных объектов в 3ds max. Создать материал для стекла с помощью Material Editor. Применить созданный материал к окну.



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Проблемы и факторы, влияющие на внедрение ВМ.

Задание: Построить объект, изображенный на рисунке в 3ds max. Создать материал для стекла с помощью Material Editor. Применить созданный материал к объекту.



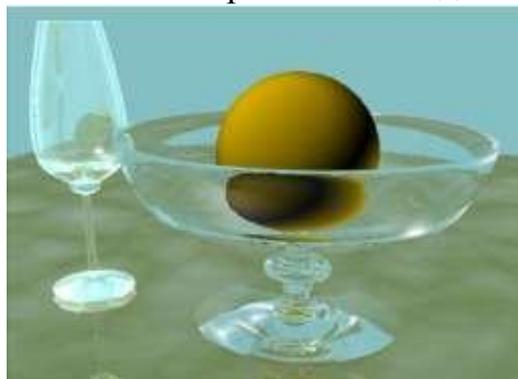
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Autodesk Inventor: редактор материалов. Анимация. Визуализация анимации.

Задание: Построить объекты, изображенные на рисунке в 3ds max. Создать материал для стекла с помощью Material Editor. Применить созданный материал к объектам.



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk

AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Динамические блоки в САПР AutoCAD. Понятие. Процедура.

Задание: Построить объекты, изображенные на рисунке в 3ds max. Применить материал к объекту с помощью Material Editor.



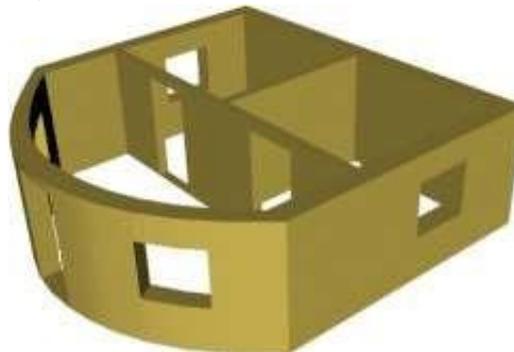
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Навигация по видам. Рабочие элементы в Autodesk Inventor.

Задание: Построить объекты, изображенные на рисунке в 3ds max. Применить материал к объекту с помощью Material Editor.



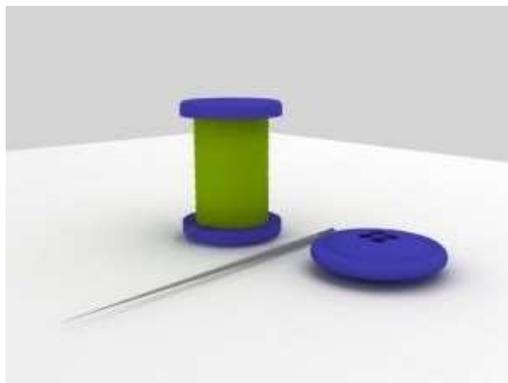
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Программные продукты компании Autodesk. Понятие BIM – технологий.

Задание: Построить объекты, изображенные на рисунке в 3ds max. Применить материал к объектам с помощью Material Editor.



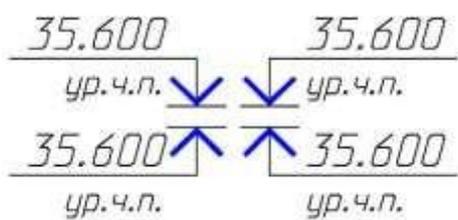
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

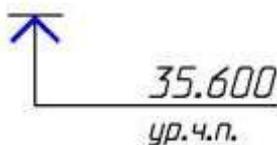
Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Текстурные карты и каналы в программе 3DS MAX.

Задание: Создайте высотную отметку с помощью Динамических блоков в САПР AutoCAD, который должен



1. Отражаться по вертикали и горизонтали.



2. Менять свою общую высоту, длину полочки и положение текста на ней.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16

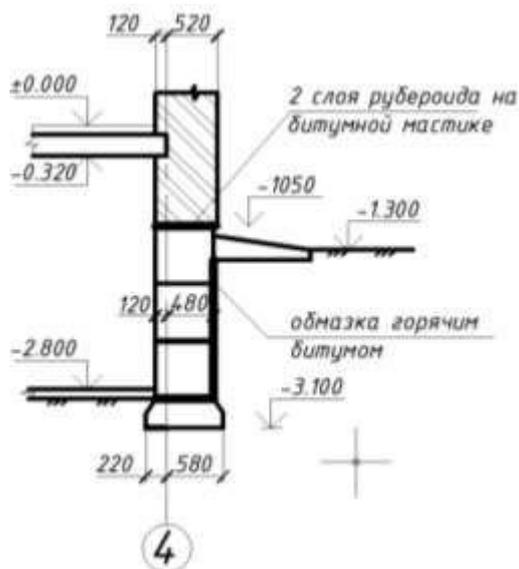
по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Процедура выдавливания в программе 3DS MAX.

Задание: Выполнить сечение фундамента в М 1:50 в программе САПР AutoCAD основные фундаментные блоки принять высотой 600 мм, доборные - 300мм, фундаментную подушку высотой 300мм:

- настроить текстовый (2,5) и размерный стили;
- создать слои: основная, тонкая, осевая, гидроизоляция (вес 0,8);
- выполнить штриховку;
- проставить размеры;
- выполнить необходимые надписи.



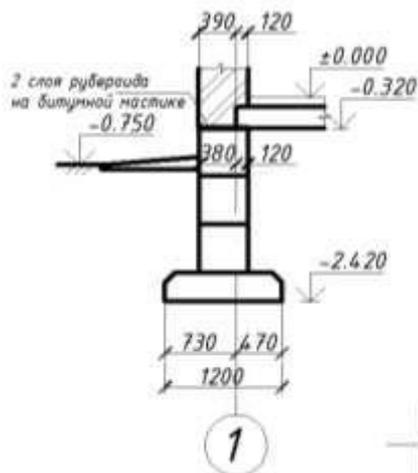
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Применение произвольных графических файлов в качестве текстурных карт в программе 3DS MAX.

Задание: Выполнить сечение фундамента в М 1:50 в программе САПР AutoCAD, основные фундаментные блоки принять высотой 600 мм, доборные - 300мм, фундаментную подушку высотой 300мм:



- настроить текстовый (2,5) и размерный стили;
- создать слои: основная, тонкая, осевая гидроизоляция (вес 0,8);
- выполнить штриховку;
- проставить размеры;
- выполнить необходимые надписи.

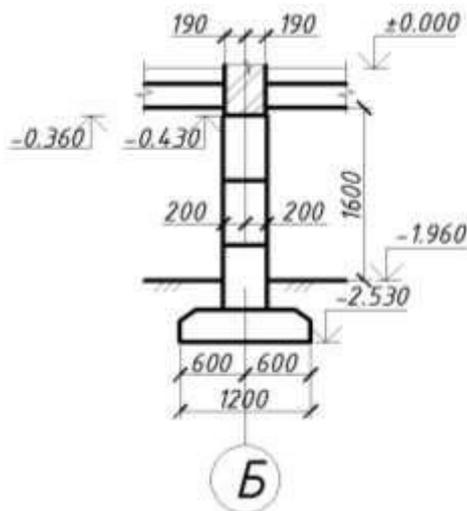
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Редактор материалов в 3DS MAX.

Задание: Выполнить сечение фундамента в М 1:50 в программе САПР AutoCAD, основные фундаментные блоки принять высотой 600 мм, доборные - 300мм, фундаментную подушку высотой 300мм:



- настроить текстовый (2,5) и размерный стили;
- создать слои: основная, тонкая, осевая гидроизоляция (вес 0,8);
- выполнить штриховку;
- проставить размеры;
- выполнить необходимые надписи.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Модификаторы в программе 3DS MAX.

Задание: имеется табличная база данных «Нобелевские лауреаты»

	Фамилия	Страна	Год присуждения	Область деятельности
1	Э. Резерфорд	Великобритания	1908	Физика
2	Ж.Алферов	Россия	2001	Физика
3	Л.Ландау	СССР	1962	Физика
4	И.Мечников	Россия	1908	Физиология
5	М.Шолохов	СССР	1965	Литература
6	В.Гейзенберг	Германия	1932	Физика
7	Н.Семенов	СССР	1956	Химия
8	Б.Шоу	Великобритания	1925	Литература

1. Определите ключевое поле таблицы

а) Фамилия; б) Страна; в) Год присуждения; г) Область деятельности; д) Фамилия + область деятельности;

2. Сформулировать условие отбора, позволяющее получить список учёных, работавших в СССР или в России и получивших премию в XX веке

- Страна = Россия И Страна = СССР ИЛИ Год < 2000
- Страна = Россия ИЛИ Страна = СССР И Год < 2000
- Страна = Россия ИЛИ Страна = СССР ИЛИ Год < 2000

г) Страна <> Россия ИЛИ Страна = СССР И Год >2000 д) Страна <>Россия И Страна <>СССР И Год >200

Запишите порядок строк в таблице после сортировки по возрастанию в поле Страна +Год

а) 1,8,6,4,2,7,3,5 б) 1,8,6,2,4,3,5,7 в) 1,4,8,6,7,5,3,2 г) 1,2,3,6,4,5,8,7 д) 5,6,7,1,2,3,4,8

3. *Какие записи удовлетворяют условию отбора Год < 1930 ИЛИ Год > 1970*

а) таких записей нет б) 4,8,1 в) 1,8,4,2г) 7,8 д) 1,2

4. *Произведите сортировку по полю Область деятельности по возрастанию и запишите порядок записей.*

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Группы объектов, единицы измерения в программе 3DS MAX.

Задание: Оформить чертеж детали, изображенной в бланке-задании №20 в программе Autodesk Inventor.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Клонирование объектов в программе 3DS MAX.

Задание: Оформить чертеж детали, изображенной в бланке-задании №21 в программе Autodesk Inventor.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Стандартные и дополнительные примитивы в 3DS MAX.

Задание: Оформить чертеж детали, изображенной в бланке-задании №22 в программе Autodesk Inventor.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Функциональные возможности Ленты и Обзорателя в Autodesk Inventor.

Задание: Ответить на вопросы теста, вариант №1.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 24

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной

литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Autodesk Inventor: создание файла сборки. Размещение компонентов. Взаимосвязи.

Задание: Ответить на вопросы теста, вариант №2.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 25

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Создание тела вращения в программе 3DS MAX.

Задание: Ответить на вопросы теста, вариант №3.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 26

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: Настройка параметров Revit.

Задание: Ответить на вопросы теста, вариант №4.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 27

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой. Задание выполняется вручную и на компьютере с использованием программ Autodesk AutoCAD, Inventor, 3ds Max, Revit.

Теоретический вопрос: 3DS MAX: требования к системе. Интерфейс программы.

Задание: Ответить на вопросы теста, вариант №5.

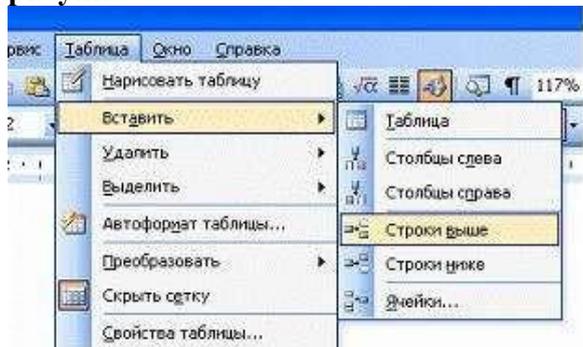
Тест по дисциплине ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Вариант 1

1. Какие программы можно отнести к системам автоматизированного проектирования:

- а). Adobe Photoshop
- б). Inventor
- в). Paint
- г). AutoCAD

2. На листе с помощью текстового редактора Microsoft Word создана таблица, у которой выделены две соседние ячейки в одном столбце. Если выбрать команду, как это изображено на рисунке:



то ...

- а) будут вставлены 2 столбца
- б) будут вставлены 2 строки выше
- в) соседняя ячейка будет разбита на 2 ячейки
- г) появится сообщение об ошибке

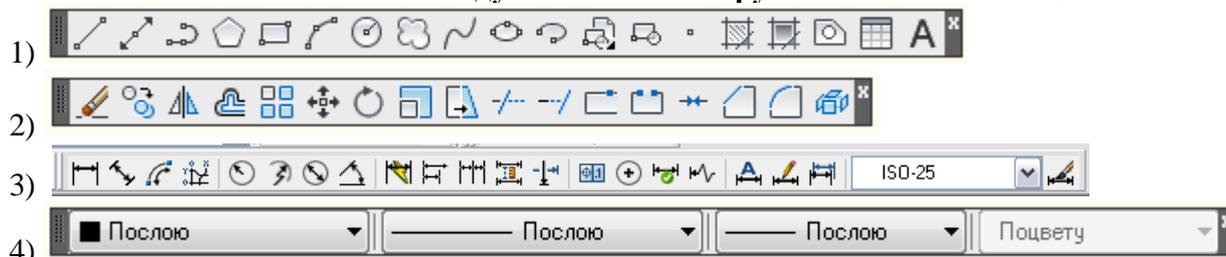
3. В электронной таблице выделены ячейки A1:B3. Сколько ячеек выделено?

- а). 3
- б). 4
- в). 5
- г). 6

4. Что такое графический примитив в САПР AutoCAD?

- а) Простейшие геометрические элементы, из которых создается чертеж;
- б) Выбранная группа объектов;
- в) Группа примитивов, находящихся на одном слое;
- г) Группа примитивов, находящихся на разных слоях;
- д) Все элементы чертежа.

5. Установите соответствие между панелями инструментов САПР AutoCad и их названиями:



- а). Свойства
- б). Рисование
- в). Редактирование
- г). Размеры

6. Для того, чтобы сразу начертить линию с дугами в САПР AutoCAD используется команда...

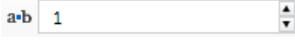
- а) Линия
- б) Мультилиния
- в) Полилиния
- г) Это невозможно

7. Для выполнения действия с объектами «Смещение» («Подобие») на панели инструментов «Редактировать» нужно выбрать кнопку:

- а).  б).  в).  г).  д).  е). 

8. Команда «Отрезок»  расположена на ПИ:

- а). Свойства
б). Рисование
в). Редактирование
г). Аннотации

9. Что задает (определяет) в тексте коэффициент в поле , расположенном на ПИ «Форматирование» вкладки «Текстовый редактор»?

- а). Определяет наклон текста вправо или влево.
б). Уменьшает или увеличивает интервал между выделенными символами.
в). Растягивает или сужает выделенные символы.

10. Что задает режим рисования «Орто»  ?

- а). Ограничивает возможность перемещения курсора заданным интервалом по оси X и Y по узлам некоторой невидимой сетки.
б). При использовании этого режима можно точно указывать положение точек на объектах (конечная точка, середина, центр, ...)
в). Режим, обеспечивающий ортогональные построения, только под углом 90 градусов.
г). Отображает сетку, которая облегчает визуальное восприятие расстояний.

11. Что задает режим рисования «Полярное отслеживание»  в САПР AutoCAD?

- а) Позволяет размещать создаваемые объекты в определенной зависимости относительно других объектов с помощью линий отслеживания.
б) Режим, обеспечивающий ортогональные построения, только под углом 90 градусов.
в) Ограничивает перемещение курсора направлением под заданным углом.
г) Ограничивает возможность перемещения курсора заданным интервалом по оси X и Y по узлам некоторой невидимой сетки.

12. Установите соответствие между способами задания координат и их записью в САПР AutoCAD.

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1) @ ΔX, ΔY | б) Метод относительных прямоугольных координат |
| 2) Направление - расстояние | в) Метод относительных полярных координат |
| 3) X, Y | г) Метод полуграфических координат |
| 4) @L <α | |
| а) Метод абсолютных координат | |

13. Какой стандартный шрифт нужно выбрать для написания чертежного текста в САПР AutoCad?

Запишите ответ: _____

14. С какими типами файлов работает программа Autodesk Inventor?

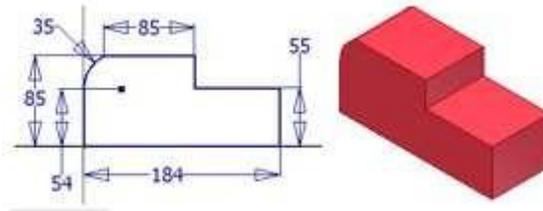
- | | |
|-----------|----------|
| а). .ipt; | д). .doc |
| б). .mp3 | е). .xls |
| в). .iam | ж). .ppt |
| г). .dwg | з). .avi |



15. На какой панели находятся команды: **Размеры** ?

- а). Зависимость
- б). Создать
- в). Изменить
- г). Формат
- д). Вставить

16. Какая команда позволяет добавить глубину для эскизного профиля вдоль прямой траектории



- а). Выдавливание
- б). Отверстие
- в). Оболочка
- г). Вращение
- д). Сопряжение

17. Как расположатся выбранные отрезки с применением команды Зависимость



горизонтальности (параллельно какой оси)?

- а). Параллельно координатной оси X
- б). Параллельно координатной оси Y
- в). Параллельно координатной оси Z

18. Соотнесите Название команды с ее функцией:

- 1. Array
- 2. Group
- 3. Align
- а. Массив
- б. Группировка объектов
- в. Выравнивание

19. Какое расширение нужно задать текстовому документу, созданному в Блокноте, при создании web-документа? (1 балл)

- а). .doc
- б). .htm
- в). .xls

20. Компьютерный вирус – это...

- а. Специальная программа, способная самопроизвольно присоединяться к другим программам и при запуске последних выполнять различные нежелательные действия
- б. Специальная программа, способная размножить себя и тем самым занимать всю свободную область памяти компьютера
- в. Специальная программа, способная самопроизвольно запускать себя в режиме реального времени и делать резервное дублирование документов
- г. Служит для передачи текстовых сообщений в пределах Интернет
- д. Восстанавливает файлы в случае порчи и потери основного файла

Тест по дисциплине ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Вариант 2

1. Какая фирма разработала систему AutoCAD?

- а) Autodesk; г) Unix;
б) Microsoft; д) Macintosh.
в) Apple;

2. Добавить в MS Word маркированный список можно кнопкой на панели инструментов...

- а)  б)  в)  г) 

3. Какой вид примет содержащая абсолютную и относительную ссылку формула, записанная в ячейке C1, после ее копирования в ячейку C2?

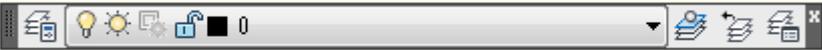
- а). =\$A\$1*B2
б). =\$A\$1*B1
в). =\$A\$2*B1
г). =\$A\$2*B2

	A	B	C
1	5	10	=A\$1*B1
2		15	
3			

4. На какой панели инструментов расположены кнопки основных примитивов?

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

5. Установите соответствие между панелями инструментов САПР AutoCad и их названиями:

- 1) 
- 2) 
- 3) 
- 4) 

- а). Сведения б). Слои в). Стандартная г). Перенос системы координат (ПСК)

6. Какие команды относятся к командам редактирования в AutoCAD?

- а) Расчлнить г) Мультивыноски
б) Область д) Фаска
в) Масштаб

7. Для выполнения действия с объектами «Обрезать» на панели инструментов «Редактировать» нужно выбрать кнопку:

- а).  б).  в).  г).  д).  е). 

8. Команда «Штриховка»  расположена на ПИ:

- а). Свойства в). Редактирование
б). Рисование г). Аннотации

9. Что задает (определяет) в тексте коэффициент в поле , расположенном на ПИ «Форматирование» вкладки «Текстовый редактор»?

- а). Определяет наклон текста вправо или влево.
- б). Уменьшает или увеличивает интервал между выделенными символами.
- в). Растягивает или сужает выделенные символы.

10. Что задает режим рисования «Отображение сетки» ?

- а). Ограничивает возможность перемещения курсора заданным интервалом по оси X и Y по узлам некоторой невидимой сетки.
- б). При использовании этого режима можно точно указывать положение точек на объектах (кон. точка, середина, центр, ...)
- в). Режим, обеспечивающий ортогональные построения, только под углом 90 градусов.
- г). Отображает сетку, которая облегчает визуальное восприятие расстояний.

11. Что задает режим рисования «Объектное отслеживание»  в САПР AutoCAD?

- а). Позволяет размещать создаваемые объекты в определенной зависимости относительно других объектов с помощью линий отслеживания.
- б). Режим, обеспечивающий ортогональные построения, только под углом 90 градусов.
- в). Ограничивает перемещение курсора направлением под заданным углом.
- г). Ограничивает возможность перемещения курсора заданным интервалом по оси X и Y по узлам некоторой невидимой сетки.

12. Под каким расширением хранятся файлы системы AutoCAD?

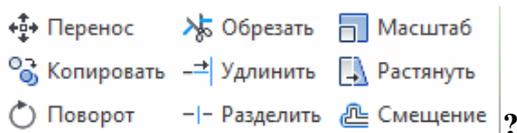
- а). .dwg;
- б). .dwc;
- в). .dpt;
- г). .autoCad;
- д). .cad.

13. Что нужно ввести в командной строке программы AutoCAD, чтобы указать одновременно длину отрезка 10 мм и угол 45 градусов?

Запишите ответ: _____

14. Соотнесите букву и цифру файлов в программе Autodesk Inventor и их расширений:

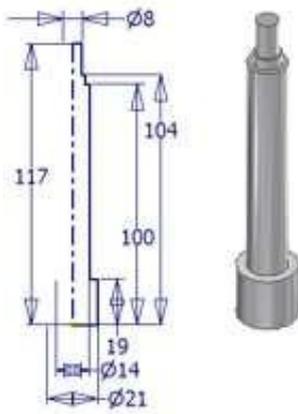
- | | |
|-----------------|-----------|
| 1. Файл Чертежа | а). .ipt; |
| 2. Файл Сборки | в). .iam |
| 3. Файл Детали | г). .dwg |



15. На какой панели находятся команды:

- а). Зависимость
- б). Создать
- в). Изменить
- г). Формат
- д). Вставить

16. Какая команда позволяет создать проецирование эскизного контура вокруг оси



- а). Выдавливание
- б). Отверстие
- в). Оболочка
- г). Вращение
- д). Сопряжение

17. Как расположатся выбранные отрезки с применением команды Зависимость



вертикальности (параллельно какой оси)?

- а). Параллельно координатной оси X
- б). Параллельно координатной оси Y
- в). Параллельно координатной оси Z

18. Назовите инструменты для построения архитектурных объектов в 3DS Max?

19. На каком уровне защиты информации формируются политика безопасности и комплекс процедур, определяющих действия персонала в штатных и критических ситуациях?

- а). Законодательный уровень
- б). Административный и процедурный уровни
- в). Программно-технический уровень

20. Укажите порядок действий для полного уничтожения данных с компьютера:

- а). Дефрагментация диска
- б). Удаление выбранного файла
- в). Очистка корзины

Тест по дисциплине ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности Вариант 3

1. Выберите из списка двух- и трёхмерную систему автоматизированного проектирования и черчения, разработанную компанией Autodesk:

- а). Adobe Photoshop
- б). Inventor
- в). AutoCAD
- г). Paint

2. В документе Ms Word установить разреженный межзнаковый интервал возможно вызвав диалоговое окно...

- а) Шрифт
- б) Абзац
- в) Стили
- г) Редактирование

3. Какой результат будет вычислен в ячейке C2 после копирования в нее формулы из ячейки C1, которая содержит абсолютную и относительную ссылку?

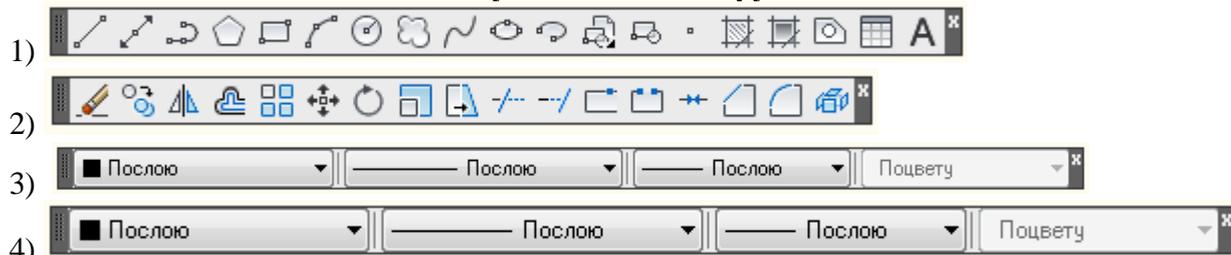
- а). 0
- б). 25
- в). 50
- г). 75

	A	B	C
1	5	10	=A\$1*B1
2		15	
3			

4. Что такое графический примитив в САПР AutoCAD?

- а) Простейшие геометрические элементы, из которых создается чертеж;
- б) Выбранная группа объектов;
- в) Группа примитивов, находящихся на одном слое;
- г) Группа примитивов, находящихся на разных слоях;
- д) Все элементы чертежа.

5. Установите соответствие между панелями инструментов САПР AutoCad и их названиями:



- а). Свойства
- б). Рисование
- в). Редактирование
- г). Размеры

6. Для того, чтобы сразу начертить линию с дугами в САПР AutoCAD используется команда...

- а) Линия
- б) Мультилиния
- в) Полилиния
- г) Это невозможно

7. Для выполнения действия с объектами «Смещение» («Подобие») на панели инструментов «Редактировать» нужно выбрать кнопку:

- а).
- б).
- в).
- г).
- д).
- е).

8. Команда «Отрезок» расположена на ПИ:

- а). Свойства
- б). Рисование
- в). Редактирование
- г). Аннотации

9. Что задает (определяет) в тексте коэффициент в поле , расположенном на ПИ «Форматирование» вкладки «Текстовый редактор»?

- а). Определяет наклон текста вправо или влево.
- б). Уменьшает или увеличивает интервал между выделенными символами.
- в). Растягивает или сужает выделенные символы.

10. Что задает режим рисования «Орто»  ?

- а). Ограничивает возможность перемещения курсора заданным интервалом по оси X и Y по узлам некоторой невидимой сетки.
- б). При использовании этого режима можно точно указывать положение точек на объектах (конечная точка, середина, центр, ...)
- в). Режим, обеспечивающий ортогональные построения, только под углом 90 градусов.
- г). Отображает сетку, которая облегчает визуальное восприятие расстояний.

11. Что задает режим рисования «Полярное отслеживание»  в САПР AutoCAD?

- а) Позволяет размещать создаваемые объекты в определенной зависимости относительно других объектов с помощью линий отслеживания.
- б) Режим, обеспечивающий ортогональные построения, только под углом 90 градусов.
- в) Ограничивает перемещение курсора направлением под заданным углом.
- г) Ограничивает возможность перемещения курсора заданным интервалом по оси X и Y по узлам некоторой невидимой сетки.

12. Установите соответствие между способами задания координат и их записью в САПР AutoCAD.

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1) @ ΔX, ΔY | а) Метод абсолютных координат |
| 2) Направление - расстояние | б) Метод относительных прямоугольных координат |
| 3) X, Y | в) Метод относительных полярных координат |
| 4) @L < α | г) Метод полуграфических координат |

13. Какой стандартный шрифт нужно выбрать для написания чертежного текста в САПР AutoCAD?

Запишите ответ: _____

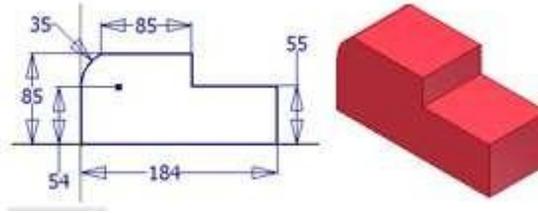
14. С какими типами файлов работает программа Autodesk Inventor?

- | | |
|-----------|----------|
| и). .ipt; | н). .doc |
| к). .mp3 | о). .xls |
| л). .iam | п). .ppt |
| м). .dwg | р). .avi |

15. На какой панели находятся команды:  Размеры   ?

- е). Зависимость
- ж). Создать
- з). Изменить
- и). Формат
- к). Вставить

16. Какая команда позволяет добавить глубину для эскизного профиля вдоль прямой траектории



- е). Выдавливание
- ж). Отверстие
- з). Оболочка
- и). Вращение
- к). Сопряжение

17. Как расположатся выбранные отрезки с применением команды Зависимость



горизонтальности (параллельно какой оси)?

- г). Параллельно координатной оси X
- д). Параллельно координатной оси Y
- е). Параллельно координатной оси Z

18. Что позволяет строить инструмент Follilage в группе дополнительных архитектурных объектов (AEC Extended)?

19. Выберите из списка ниже наиболее сложный пароль(1 балл):

- а). Александр 53-85-69
- б). @zbyk8@rik
- в). Муха села на варенье, вот и все стихотворение

20. Составляющая информационной безопасности (Европейские критерии), отвечающая за обеспечение готовности системы к обслуживанию поступающих к ней запросов, называется –

- а). Доступность информации
- б). Целостность информации
- в). Конфиденциальность информации

в). Растягивает или сужает выделенные символы.

10. Что задает режим рисования «Отображение сетки» ?

- а). Ограничивает возможность перемещения курсора заданным интервалом по оси X и Y по узлам некоторой невидимой сетки.
- б). При использовании этого режима можно точно указывать положение точек на объектах (кон. точка, середина, центр, ...)
- в). Режим, обеспечивающий ортогональные построения, только под углом 90 градусов.
- г). Отображает сетку, которая облегчает визуальное восприятие расстояний.

11. Что задает режим рисования «Объектное отслеживание»  в САПР AutoCAD?

- а) Позволяет размещать создаваемые объекты в определенной зависимости относительно других объектов с помощью линий отслеживания.
- б) Режим, обеспечивающий ортогональные построения, только под углом 90 градусов.
- в) Ограничивает перемещение курсора направлением под заданным углом.
- г) Ограничивает возможность перемещения курсора заданным интервалом по оси X и Y по узлам некоторой невидимой сетки.

12. Под каким расширением хранятся файлы системы AutoCAD?

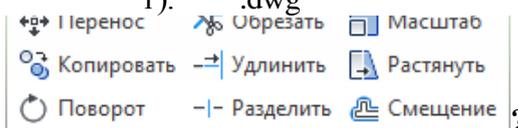
- а) .dwg;
- б) .dwc;
- в) .dpt;
- г) .autoCad;
- д) .cad.

13. Что нужно ввести в командной строке программы AutoCAD, чтобы указать одновременно длину отрезка 10 мм и угол 45 градусов?

Запишите ответ: _____

14. Соотнесите букву и цифру файлов в программе Autodesk Inventor и их расширений:

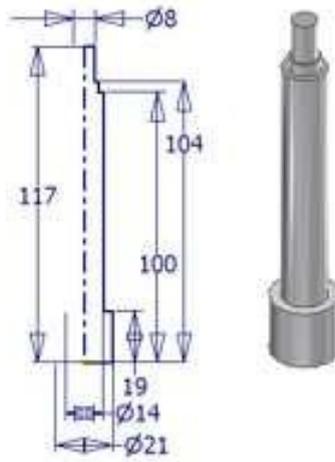
- | | |
|--------------------|--------------|
| 1. Файл Чертежа | а). .ipt; |
| 2. Файл Сборки | в). .iam |
| 3. Файл Детали | г). .dwg |



15. На какой панели находятся команды:

- а). Зависимость
- б). Создать
- в). Изменить
- г). Формат
- д). Вставить

16. Какая команда позволяет создать проецирование эскизного контура вокруг оси



- а). Выдавливание
- б). Отверстие
- в). Оболочка
- г). Вращение
- д). Сопряжение

17. Как расположатся выбранные отрезки с применением команды Зависимость



вертикальности (параллельно какой оси)?

- а). Параллельно координатной оси X
- б). Параллельно координатной оси Y
- в). Параллельно координатной оси Z

18. Понятие Autodesk 3DS Max?

19. Составляющая информационной безопасности (Европейские критерии), отвечающая за обеспечение предотвращения утечки (разглашения) какой-либо информации, называется –

- а). Доступность информации
- б). Целостность информации
- в). Конфиденциальность информации

20. Выберите принципы создания сложного пароля

- а). Использование в пароле одновременно букв, цифр, специальных символов
- б). Пароль, включающий имя, фамилию или телефон
- в). Длина пароля более 6 символов
- г). Пароли, содержащий осмысленную информацию (например, пословица)

Тест по дисциплине ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Вариант 5

1. Выберите из списка двух- и трёхмерную систему автоматизированного проектирования и черчения, разработанную компанией Autodesk:

- а). Adobe Photoshop б). Inventor в). AutoCAD г). Paint

2. Какую вкладку нужно выбрать, если требуется настроить отображение документа в определенном масштабе в текстовом редакторе MS WORD?

- а. Файл г. Вставка
б. Главная д. Настройки
в. Вид

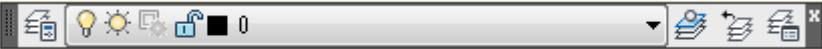
3. В ячейку D3 введена формула =B1*C2. Содержимое D3 скопировали в ячейку D7. Какая формула будет в D7?

- а) =B4*C6 в) =B4*C5
б) =B5*C6 г) =B6*C7

4. На какой панели инструментов расположены кнопки основных примитивов?

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

5. Установите соответствие между панелями инструментов САПР AutoCad и их названиями:

- 1) 
- 2) 
- 3) 
- 4) 

- а). Сведения б). Слои в). Стандартная г). Перенос системы координат (ПСК)

6. Какие команды относятся к командам редактирования в AutoCAD?

- а) Расчлнить г) Мультивыноска
б) Область д) Фаска
в) Масштаб

7. Для выполнения действия с объектами «Обрезать» на панели инструментов «Редактировать» нужно выбрать кнопку:

- а).  б).  в).  г).  д).  е). 

8. Команда «Штриховка»  расположена на ПИ:

- а). Свойства в). Редактирование
б). Рисование г). Аннотации

9. Что задает (определяет) в тексте коэффициент в поле , расположенном на ПИ «Форматирование» вкладки «Текстовый редактор»?

- а). Определяет наклон текста вправо или влево.

- б). Уменьшает или увеличивает интервал между выделенными символами.
- в). Растягивает или сужает выделенные символы.

10. Что задает режим рисования «Отображение сетки» ?

- а). Ограничивает возможность перемещения курсора заданным интервалом по оси X и Y по узлам некоторой невидимой сетки.
- б). При использовании этого режима можно точно указывать положение точек на объектах (кон. точка, середина, центр, ...)
- в). Режим, обеспечивающий ортогональные построения, только под углом 90 градусов.
- г). Отображает сетку, которая облегчает визуальное восприятие расстояний.

11. Что задает режим рисования «Объектное отслеживание»  в САПР AutoCAD?

- а) Позволяет размещать создаваемые объекты в определенной зависимости относительно других объектов с помощью линий отслеживания.
- б) Режим, обеспечивающий ортогональные построения, только под углом 90 градусов.
- в) Ограничивает перемещение курсора направлением под заданным углом.
- г) Ограничивает возможность перемещения курсора заданным интервалом по оси X и Y по узлам некоторой невидимой сетки.

12. Под каким расширением хранятся файлы системы AutoCAD?

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

13. Что нужно ввести в командной строке программы AutoCAD, чтобы указать одновременно длину отрезка 10 мм и угол 45 градусов?

Запишите ответ: _____

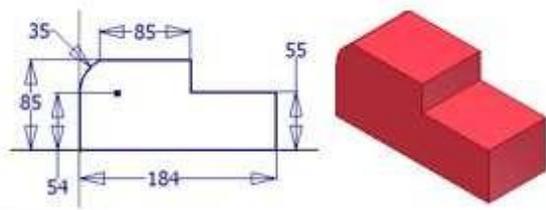
14. С какими типами файлов работает программа Autodesk Inventor?

- а). .ipt;
- б). .mp3
- в). .iam
- г). .dwg
- д). .doc
- е). .xls
- ж). .ppt
- з). .avi

15. На какой панели находятся команды: Размеры    ?

- а). Зависимость
- б). Создать
- в). Изменить
- г). Формат
- д). Вставить

16. Какая команда позволяет добавить глубину для эскизного профиля вдоль прямой траектории



- а). Выдавливание
- б). Отверстие
- в). Оболочка
- г). Вращение
- д). Сопряжение

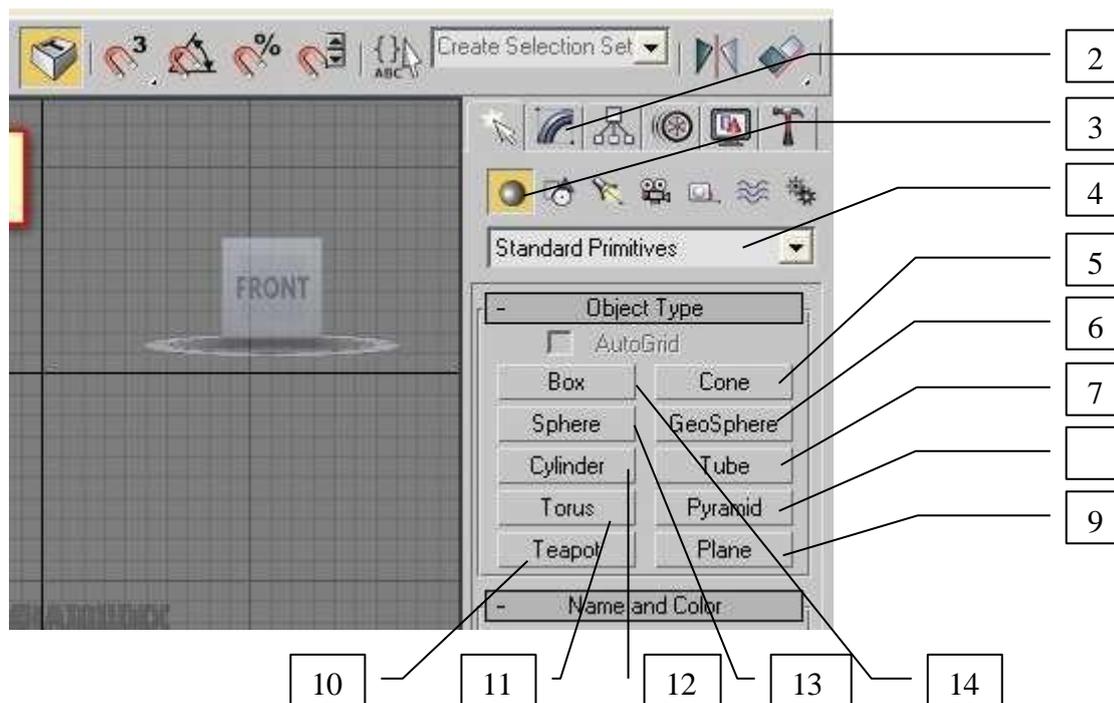
17. Как расположатся выбранные отрезки с применением команды Зависимость



горизонтальности (параллельно какой оси)?

- а). Параллельно координатной оси X
- б). Параллельно координатной оси Y
- в). Параллельно координатной оси Z

18. Соотнесите обозначение (цифрой на картинке) элементов окна в Autodesk 3DS Max с названием:



- а. Параллелепипед
- б. Создать
- в. Сфера
- г. Изменить
- д. Цилиндр
- е. Геометрия
- ж. Тор
- з. Чайник
- и. Стандартные примитивы
- к. Конус
- л. Геосфера
- м. Труба
- н. Пирамида
- о. План

19. Составляющая информационной безопасности (Европейские критерии), отвечающая за обеспечение защиты от сбоев, ведущих к потере информации, а также защита от неавторизованного создания или уничтожения данных, называется –

- а). Доступность информации
- б). Целостность информации
- в). Конфиденциальность информации

20. Выберите объективные причины проблемы обеспечения информационной безопасности:

- а). Развитие и широкое распространение компьютерных вирусов
- б). Высокая компетентность пользователей в использовании ИКТ
- в). Недовольные сотрудники на рабочих местах (например зарплатой)
- г). Слабые пароли
- д). Использование лицензионного программного обеспечения

Ключ к тесту и критерии оценки

№ вопроса	Вариант (за каждый вопрос 1 балл)				
	1	2	3	4	5
1	б,г	а	б,в	б,г	б,в
2	б	в	а	д	в
3	г	а	г	б	б
4	а	в	а	в	в
5	1б, 2в, 3г, 4а	1б, 2в, 3г, 4а	1б, 2в, 3г, 4а	1б, 2в, 3г, 4а	1б, 2в, 3г, 4а
6	в	а,в,д	в	а,в,д	а,в,д
7	г	в	г	в	в
8	б	в	б	в	в
9	б	в	б	в	в
10	в	г	в	г	г
11	в	а	в	а	а
12	1б, 2г, 3а, 4в	а	1б, 2г, 3а, 4в	а	а
13	ISOCPEUR	@10<45	ISOCPEUR	@10<45	@10<45
14	а,в,г	1г, 2в, 3а	а,в,г	1г, 2в, 3а	а,в,г
15	а	в	а	в	а
16	а	г	а	г	а
17	а	б	а	б	а
18	1а;2б;3в	<i>doors (двери), windows(окна), stairs (лестницы), аес extended(арх.объекты): wal (стены)l, railing (перила и ограждения), foliage(зеленые насаждения</i>	<i>Зеленые насаждения</i>	Полнофункциональная профессиональная программная система для создания, редактирования трехмерной графики и анимации, доработанная компанией Autodesk	<i>1б, 2г, 3е, 4и, 5к, 6е, 7м, 8н, 9о, 10з, 11ж, 12д, 13в, 14а.</i>
19	б	б	б	в	б
20	а	бва	а	ав	авг
Итог:	20 баллов	20 баллов	20 баллов	20 баллов	20 баллов

Максимальное количество баллов 20

«5» 18-20 баллов

«4» 16-17 балл

«3» 14-15 баллов

Экзаменационный билет №19

д, б, а, в, 58123647

БЛАНК-ЗАДАНИЕ №20

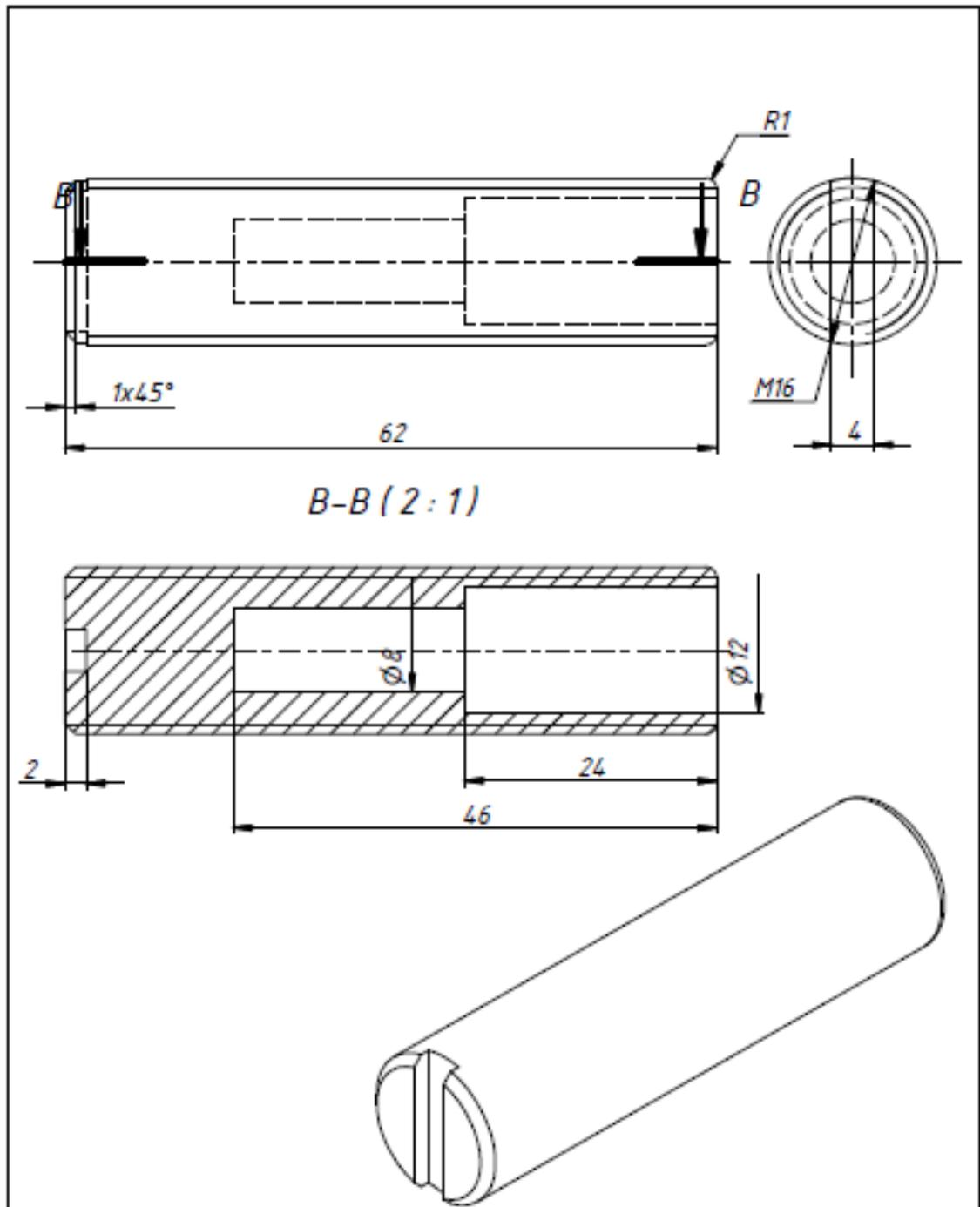
The drawing shows a hexagonal nut with the following specifications:

- Front View:** Total length is 52. A section line B-B is indicated.
- Side View:** Hexagonal shape with a width of 22. The thread is labeled M16.
- Section B-B (2:1):** Shows a chamfered edge with a 1x45° angle. The chamfer width is 26, and the total length of the section is 48.
- Isometric View:** A 3D perspective of the nut.

					<i>Гайка</i>			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
		Иванов И.М.						
Разраб.								
Проб.								
Т. контр.						Лист	Листов	5
Нач. отд.								
Н. контр.								
Утв.								

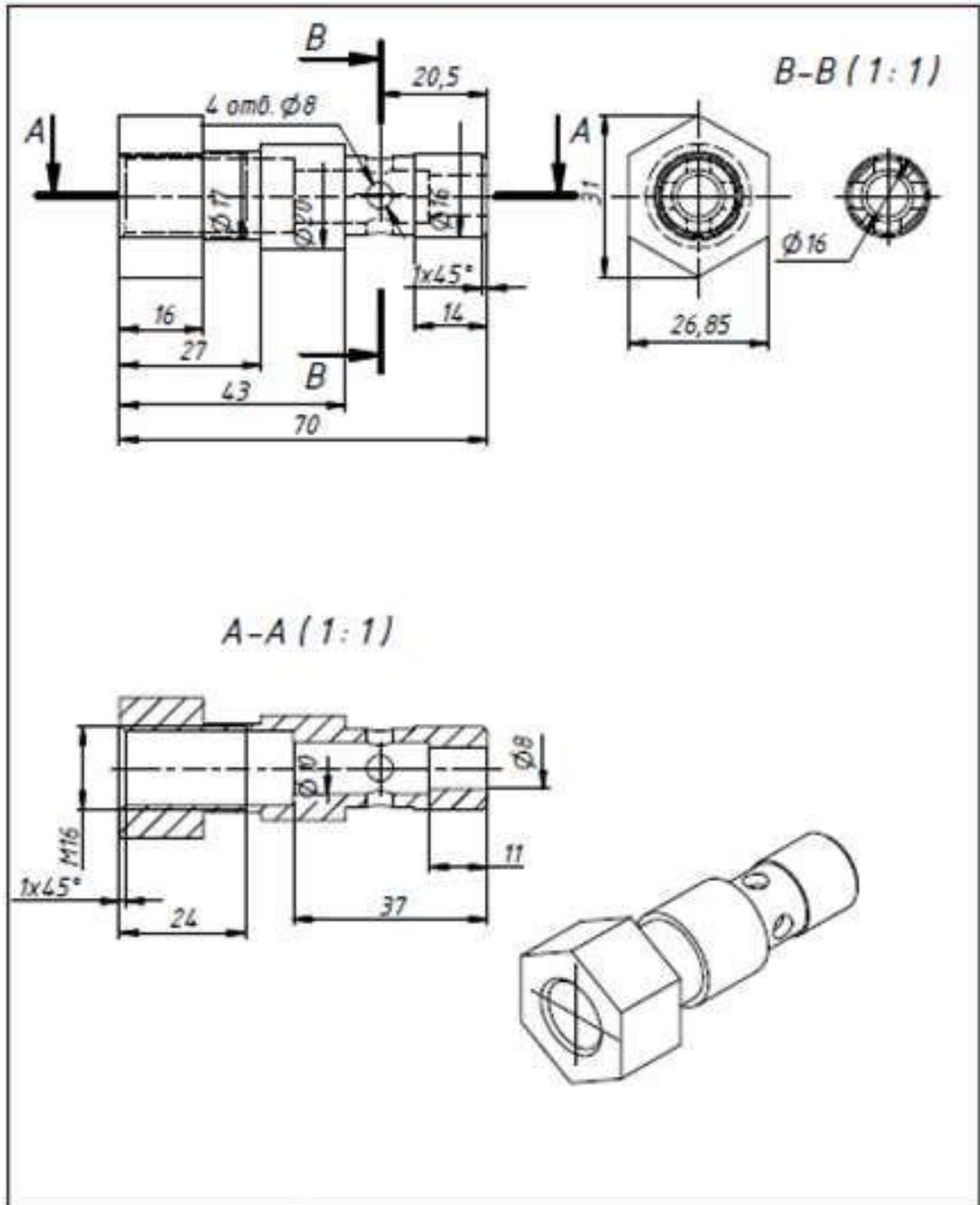
Копировал *Формат А4*

БЛАНК-ЗАДАНИЕ №21



Шпилька					Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
		Иванов И.М.		ж.л.л.л.			
Пров.							
Т. контр.					Лист	Листов	2
Нач. отд.							
Н. контр.							
Утв.							

БЛАНК-ЗАДАНИЕ №22



				Штуцер		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса
Разраб.		154678				Масштаб
Проб.						
Т. контр.					Лист	Листов
Нач. отд.						2
Н. контр.						
Утв.						

Копировал

Формат А4