

Документ подписан простыми электронными подписями
Информация о владельце:
ФИО: Мелешко Людмила Анатольевна
Должность: Заместитель директора по учебной работе
Дата подписания: 12.10.2023 14:45:35
Уникальный программный ключ:
7f8c45cd5b5399e575ef47a1dc475b4379d2c1b1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

Приморский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный
государственный университет путей сообщения» в г. Уссурийске
(ПримИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Уссурийске)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

_____ Л.А. Мелешко

01.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины
(МДК, ПМ)

ЕН.03 Компьютерная графика

для специальности: 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы
среднего общего образования: технологический

Составитель(и): преподаватель, Зуева И.Д.

Обсуждена на заседании ПЦК: 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава
железных дорог (вагоны)

Протокол от 10.05.2023 г. №5

Председатель ПЦК

Мухтахутдинова О.В.

г. Уссурийск
2023 г.

Рабочая программа дисциплины (МДК, ПМ) ЕН.03 Компьютерная графика
разработана в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. №1002

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Часов по учебному плану	47	Формы промежуточной аттестации:
в том числе:		Другие формы промежуточной аттестации (6 семестр)
обязательная нагрузка	45	
самостоятельная работа	2	
консультации	0	

Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	30			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	5	5	5	5
Практические	40	40	40	40
Итого ауд.	45	45	45	45
Контактная работа	45	45	45	45
Сам. работа	2	2	2	2
Итого	47	47	47	47

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

1.1	<p>Основные сведения об AutoCade. Современные средства компьютерной графики и их практическое применение. Пользовательский интерфейс, способы ввода координат точек. Основные панели инструментов AutoCADa, команды, запрашиваемые системой на какое-либо действие пользователя, использование различных способов ввода координат для построения графических примитивов. Рабочие установки чертежа. Режимы рисования. Объектная привязка. Режимы настройки, основные параметры. Основные примитивы. Построение графических объектов. Основные типы примитивов (точка, прямая, полилиния и др.), различные способы ввода координат для построения примитивов. Типы линий, цвет, масштаб. Основные параметры панели «Свойства», цвет созданных объектов, загрузка новых типов линий и изменение их на выбранных объектах, установка весов (толщин) линий и изменение масштаба. Нанесение штриховок. Основные элементы диалогового окна «Штриховка и градиент», выбор и настройка необходимых параметров штриховки или заливки. Команды общего редактирования. Основные инструменты на панель редактирования. Редактирование простых объектов. Использование команд панели «Редактирование» при построении объектов. Простановка размеров в автоматическом и ручном режимах. Основные виды размеров, правила нанесения размеров по ГОСТу 2.307-68. Слои AutoCada, свойства. Что такое слой, для чего предназначены слои, создание новых слоев и настройка их параметров. Создание текстовых надписей (спецификация). ГОСТ 2.304-81, параметры диалогового окна текстовые стили, создание различных текстовых стилей, пользование командами «однострочный текст» и «многострочный текст». Работа в пространстве листа. Представление созданных моделей с помощью технологии видов. Настройка и печать чертежей. Задание параметров печати, использование именованных стилей.</p>
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	ЕН.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информатика
2.1.2	Инженерная графика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Техническая документация путевого хозяйства
2.2.2	Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
Уметь:	
	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
Знать:	
	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором придется работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
Уметь:	

	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; - использовать современное программное обеспечение; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
--	---

Знать:

	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
--	---

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Уметь:

	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
--	---

Знать:

	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности; - общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде
--	--

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Введение					
1.1	Введение. Основные сведения об AutoCade. Современные средства компьютерной графики и их практическое применение. /Лек/	6	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Э1	Активное слушание, лекция-визуализация
	Раздел 2. Основные параметры системы					
2.1	Тема 1.1. Пользовательский интерфейс. Пользовательский интерфейс, способы ввода координат точек. Основные панели инструментов AutoCADa, команды, запрашиваемые системой на какое-либо действие пользователя, использование различных способов ввода координат для построения графических примитивов /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04		Активное слушание, лекция-визуализация
2.2	Тема 1.2 Системы координат. Практическая работа №1 "Рабочие установки чертежа. Режимы рисования". /Пр/	6	2	ОК 01 ОК 02		Тренинг
2.3	Тема 1.2. Системы координат. Практическая работа №2 "Объектная привязка. Режимы настройки, основные параметры. Основные примитивы". /Пр/	6	2	ОК 01 ОК 02		Тренинг
2.4	Тема 1.2. Системы координат. Практическая работа №3 "Построение графических объектов. Основные типы примитивов (точка, прямая, полилиния и др.), различные способы ввода координат для построения примитивов". /Пр/	6	2	ОК 01 ОК 02		Тренинг

2.5	Тема 1.3. Свойства примитивов. Практическая работа №4 "Типы линий, цвет, масштаб. Основные параметры панели «Свойства», цвет созданных объектов, загрузка новых типов линий и изменение их на выбранных объектах, установка весов (толщин) линий и изменение масштаба". /Пр/	6	2	OK 01 OK 02	Э1	Работа в малых группах
2.6	Тема 1.3. Свойства примитивов. Практическая работа №5 "Нанесение штриховок. Основные элементы диалогового окна «Штриховка и градиент», выбор и настройка необходимых параметров штриховки или заливки". /Пр/	6	2	OK 01 OK 02	Э1	Тренинг
Раздел 3. Редактирование геометрии						
3.1	Тема 2.1. Редактирование объектов. Практическая работа №6 "Команды общего редактирования. Основные инструменты панели редактирования". /Пр/	6	2	OK 01 OK 02		Тренинг
3.2	Тема 2.1. Редактирование объектов. Практическая работа №7 "Редактирование простых объектов. Использование команд панели «Редактирование» при построении объектов". /Пр/	6	2	OK 01 OK 02		Работа в малых группах
3.3	Тема 2.2. Нанесение размеров. Простановка размеров в автоматическом и ручном режимах. Основные виды размеров, правила нанесения размеров по ГОСТу 2.307-68. /Лек/	6	2	OK 01 OK 02 OK 04		Активное слушание, лекция-визуализация
3.4	Тема 2.3. Работа со слоями. Практическая работа №8 "Слой AutoCada, свойства. Что такое слой, для чего предназначены слои, создание новых слоев и настройка их параметров". /Пр/	6	2	OK 01 OK 02		Тренинг
3.5	Тема 2.4. Построение сложных объектов. Практическая работа №9 "Создание текстовых надписей (спецификация)". /Пр/	6	2	OK 01 OK 02 OK 04	Э1	Работа в малых группах
3.6	Тема 2.4. Построение сложных объектов. Практическая работа №10 "ГОСТ 2.304-81, параметры диалогового окна текстовые стили, создание различных текстовых стилей, пользование командами «однорочный текст» и «многочрочный текст»". /Пр/	6	2	OK 01 OK 02 OK 04	Э1	Работа в малых группах
3.7	Тема 2.4. Построение сложных объектов. Практическая работа №11 "Рабочие установки чертежа. Режимы рисования. Объектная привязка". /Пр/	6	2	OK 01 OK 02		Работа в малых группах
3.8	Тема 2.4. Построение сложных объектов. Практическая работа №12 "Работа в пространстве листа". /Пр/	6	2	OK 01 OK 02		Работа в малых группах
3.9	Тема 2.4. Построение сложных объектов. Практическая работа №13 "Представление созданных моделей с помощью технологии видов". /Пр/	6	2	OK 01 OK 02		Работа в малых группах
3.10	Тема 2.4. Построение сложных объектов. Практическая работа №14 "Нанесение штриховок. Команды общего редактирования". /Пр/	6	2	OK 01 OK 02		Работа в малых группах
3.11	Тема 2.4. Построение сложных объектов. Практическая работа №15 "Работа в пространстве листа". /Пр/	6	2	OK 01 OK 02 OK 04		Работа в малых группах
3.12	Тема 2.4. Построение сложных объектов. Практическая работа №16 "Команды общего редактирования. Основные инструменты на панель редактирования. Редактирование простых объектов. Использование команд панели «Редактирование» при построении объектов". /Пр/	6	2	OK 01 OK 02 OK 04		Работа в малых группах

3.13	Тема 2.4. Построение сложных объектов. Практическая работа №17 "Простановка размеров в автоматическом и ручном режимах". /Пр/	6	2	ОК 01 ОК 02	Э1	Работа в малых группах
3.14	Тема 2.4. Построение сложных объектов. Практическая работа №18 "Использование команд «одно строчный текст» и «много строчный текст»". /Пр/	6	2	ОК 01 ОК 02		Работа в малых группах
3.15	Тема 2.5. Печать чертежей. Практическая работа №19 "Настройка и печать чертежей. Задание параметров печати, использование именованных стилей". /Пр/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04		Работа в малых группах
3.16	Практическая работа №20 "Контрольная работа". /Пр/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Э1	Работа в малых группах
3.17	Самостоятельная работа №1 /Ср/ Команды редактирования (создание массивов)	6	2	ОК 01 ОК 02		

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещен в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

Э1	Большаков, В.П. Инженерная и компьютерная графика. Изделия с резьбовыми соединениями [Электронный ресурс]: учеб. пособие для СПО/ В. П. Большаков, А. В. Чагина. — Москва: Юрайт, 2019. -156 с. Режим доступа: www.biblio-online.ru
----	---

6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380

Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС

Kaspersky Endpoint Security 8

Microsoft Office Professional 2007

AutoCAD Design Suite Ultimate

SunRav TestOfficePro

Free Conference Call (свободная лицензия)

Zoom (свободная лицензия)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 313 Лаборатория информатики и информационных технологий; Кабинет информатики	Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Доска аудиторная; 15 компьютеров AMD A4-3300 APU 2,5GHz/4GB/500GB/; мониторы Acer V139; Проектор Epson EB-X18; Проекционный экран. комплект систем автоматизированного проектирования: AutoCAD Design Suite Ultimate; Программы: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Word 2007, Excel 2007, PowerPoint 2007, Outlook 2007, Publisher 2007 и Access 2007) (сведения об Open License 66234276)

(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 313 Лаборатория информатики и информационных технологий; Кабинет информатики	Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Доска аудиторная; 15 компьютеров AMD A4-3300 APU 2,5GHz/4GB/500GB/; мониторы Acer V139; Проектор Epson EB-X18; Проекционный экран. комплект систем автоматизированного проектирования: AutoCAD Design Suite Ultimate; Программы: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Word 2007, Excel 2007, PowerPoint 2007, Outlook 2007, Publisher 2007 и Access 2007) (сведения об Open License 66234276)
(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 313 Лаборатория информатики и информационных технологий; Кабинет информатики	Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Доска аудиторная; 15 компьютеров AMD A4-3300 APU 2,5GHz/4GB/500GB/; мониторы Acer V139; Проектор Epson EB-X18; Проекционный экран. комплект систем автоматизированного проектирования: AutoCAD Design Suite Ultimate; Программы: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Word 2007, Excel 2007, PowerPoint 2007, Outlook 2007, Publisher 2007 и Access 2007) (сведения об Open License 66234276)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

Лекция. Посещение и активная работа студента на лекции позволяет сформировать базовые теоретические понятия по дисциплине, овладеть общей логикой построения дисциплины, усвоить закономерности и тенденции, которые раскрываются в данной дисциплине. При этом студенту рекомендуется быть достаточно внимательным на лекции, стремиться к пониманию основных положений лекции, а при определенных трудностях и вопросах, своевременно обращаться к преподавателю за пояснениями, уточнениями. Работа над материалами лекции во внеаудиторное время предполагает более глубокое рассмотрение вопросов темы с учетом того, что на лекции не возможно полно осветить все вопросы темы. Работа с учебной и справочной литературой не только полезна как средство более глубокого изучения дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего специалиста.

Практические занятия. Залогом успешного освоения дисциплины является обязательное посещение практических занятий, так как пропуск одного, тем более нескольких, занятий может стать непреодолимым препятствием при освоении последующих разделов курса. На практических занятиях материал, изложенный во вводном сообщении, закрепляется при решении задач, выполняемых в компьютерном классе под руководством преподавателя. Кроме того преподаватель контролирует правильность выполнения самостоятельных работ дома. Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся может проводиться с применением ДОТ.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по дисциплине «Компьютерная графика»
для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»

Составитель: преподаватель Зуева И.Д.

Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 4

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 4 при сдаче других форм промежуточной аттестации.

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности результатов	Шкала оценивания
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно- программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала;	Отлично


	<p>-умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой;</p> <p>-ознакомился с дополнительной литературой;</p> <p>-усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии;</p> <p>-проявил творческие способности в понимании учебного материала.</p>	
--	--	--

1.2. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно Не зачтено	Удовлетворительно Зачтено	Хорошо Зачтено	Отлично Зачтено
Знать	<p>Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.</p>	<p>Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.</p>
Уметь	<p>Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.</p>	<p>Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.</p>

1. Autodesk
2. IronCAD
3. Mechanical
4. САПР

2. (ОК 02) Данный знак  обозначает:

1. поворот объекта
1. ширина или толщина, с которой линия будет выводиться на внешнее устройство
3. быстрое перемещение по графической зоне экрана
4. копирование объекта

3. (ОК 02) Вес линий это...

1. ширина или толщина, с которой линия будет выводиться на внешнее устройство
2. выделение объекта
3. длина объекта

4. (ОК 02) Относительный ввод в декартовых координатах задается с помощью знака

1. знак *
2. знак +
3. знак /
4. знак @

5. (ОК 02) Разделение координат x и y производится с помощью знака

1. знак тире
2. знак @
3. точкой
4. запятой

6. (ОК 02) Указать графический примитив, не относящийся к простым

1. полилиния
2. окружность
3. отрезок
4. точка

7. (ОК 02) Выбрать объект, состоящий из пучка ломаных, параллельных друг другу линий

1. окружность
2. точка
3. мультилиния
4. отрезок

8. (ОК 02) Выбрать функцию, не относящуюся к объектам редактирования

1. зеркальное отображение
2. мультитекст
3. перемещение
4. копирование

9. (ОК 01) 3-d моделирование это ...

1. создание разрезов в трех проекциях
2. создание пространственного объекта
3. создание плоского чертежа

10. (ОК 02) Текстовый режим для просмотра диалогов с AutoCAD включается клавишей

_____ (Ответ: F2, f2)

11. (ОК 02) Для вычерчивания прямых горизонтальных и вертикальных линий в программе AutoCAD необходимо включить режим _____

(Ответ: ОРТО, орто, Орто)

12. (ОК 02) Изменить толщину, цвет и тип линий в программе AutoCAD можно в панели

(Ответ: Свойства, свойства, СВОЙСТВА)

13. (ОК 02) Установить соответствие между режимами объектной привязки в программе AutoCAD и значками, которые их обозначают



А) пересечение



Б) конец отрезка



В) касательная



Г) середина отрезка



Д) центр окружности

Ответ: 1 – Г; 2 – Д; 3 – А; 4 – В; 5 – Б

14. (ОК 02) Координаты, задающие смещение от последней введенной точки – это...

1. мировая система координат
2. относительные координаты
3. цилиндрические координаты
4. абсолютные координаты
5. пользовательская система координат

15. (ОК 02) Пиктограмма  отвечает за привязку ...

1. к точке на окружности или дуге, которая при соединении с последней точкой образует касательную
2. к ближайшей конечной точке линии или дуги
3. к конечному элементу
4. к центру дуги, окружности или эллипса
5. к точке на линии, окружности, которая образует совместно с последней точкой нормаль к объекту

16. (ОК 02) Графический примитив это...

1. выбранная группа объектов
2. простейшие геометрические элементы, из которых создается чертеж
3. группа примитивов, находящихся на одном слое
4. группа примитивов, находящихся на разных слоях
5. все элементы чертежа

17. (ОК 02) Панель, предназначенная для работы со слоями и типами линий – это

1. главное меню
2. строка свойств объектов
3. графический экран
4. окно командных строк
5. текстовое окно

18. (ОК 02) Пиктограмма  отвечает за привязку ...

1. к точке на окружности или дуге, которая при соединении с последней точкой образует касательную
2. к ближайшей конечной точке линии или дуги
3. к конечному элементу

4. к центру дуги, окружности или эллипса
5. к точке на линии, окружности, которая образует совместно с последней точкой нормаль к объекту

19. (ОК 01) Графический редактор — это программный продукт, предназначенный для...

1. управления ресурсами ПК при создании рисунков
2. работы с текстовой информацией в процессе делопроизводства
3. создания и обработки изображений
4. редакционно-издательской деятельности и др.

20. (ОК 01) Указать, к какому виду редакторов относится AutoCAD

1. растровому
2. текстовому
3. векторному

21. (ОК 02) Файлы AutoCAD имеют расширение

1. .doc
2. .dwg
3. .bmp
4. .jpeg

22. (ОК 02) Для ввода полярных координат в AutoCAD используется символ

1. <
2. >
3. @
4. =

23. (ОК 02) Символ @ используется для ввода...

1. абсолютных декартовых координат точки
2. абсолютных полярных координат точки
3. относительных декартовых координат точки
4. относительных полярных координат точки

24. (ОК 02) Команды данной панели инструментов в AutoCAD предназначены для



1. для вычерчивания объектов
2. для редактирования объектов
3. для создания слоев
4. для редактирования свойств слоев

25. (ОК 02) Объекты в AutoCAD нельзя обрезать с помощью команды



1 2 3 4 Ответ: 2

26. (ОК 02) Последовательность выборки объектов при работе с командой «ОБРЕЗАТЬ» в AutoCAD



- 2: выбрать обрезаемый объект
- 1: выбрать режущие кромки

27. (ОК 02) Выбрать команду, не изменяющую размеров объекта в AutoCAD



1 2 3 4 5

Ответ: 1

28. (ОК 02) Команда, используемая для создания подобных объектов с заданным интервалом в AutoCAD



1 2 3 4

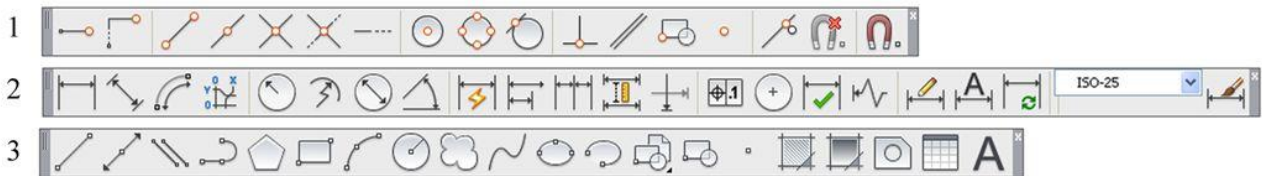
Ответ: 2

29. (ОК 02) Указать операцию, которую выполнит командав AutoCAD



1. для растяжения или сжатия чертежа
2. для выбора объектов рамкой
3. для масштабирования объектов
4. для удлинения объектов

30. (ОК 02) Для простановки размеров в AutoCAD используется панель инструментов



Ответ: 2

31. (ОК 02) Указать объектную привязку в AutoCAD для нахождения нормали



1 2 3 4

Ответ: 4

32. (ОК 02) Команда «СВОЙСТВА» в AutoCAD выполняет действия



1. дает сведения о выбранных объектах
2. создает прямоугольный массив их объектов;
3. создает возможности по обмену данными между чертежами;
4. вставляет таблицы.

33. (ОК 02) Многострочный текст в AutoCAD создает команда



1 2 3 4

Ответ: 1

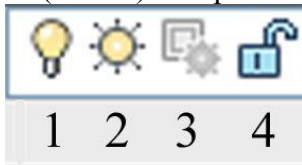
34. (ОК 02) Командав AutoCAD предназначена для



1. создания однострочного текста

2. стирания текста
3. штриховки объектов
4. создания размерного стиля

35.(ОК 02) Выбрать инструмент, который делает элементы слоя невидимыми



Ответ: 1

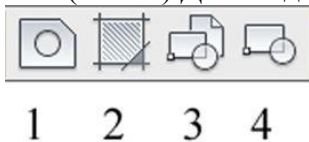
36. (ОК 02) Совокупность связанных объектов, обрабатываемых как единый объект называют

1. массивом
2. примитивом
3. блоком
4. атрибутом

37. (ОК 02) Указать атрибуты блока

1. все элементы блока
2. текстовые элементы блока
3. изменяемые текстовые элементы блока
4. значки, используемые для редактирования блока

38. (ОК 02) Для создания блока в AutoCAD используется команда



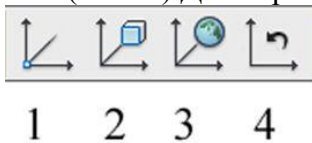
Ответ: 4

39. (ОК 02) Назначение команды данной панели инструментов в AutoCAD



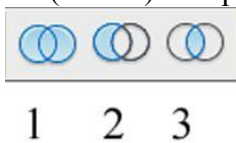
1. для создания и редактирования многоугольников
2. для формирования рабочего поля на экране монитора
3. для создания видовых экранов на макетах листов
4. для настройки растровых изображений импортированных их других программ

40. (ОК 02) Для переноса начала координат в указанную точку в AutoCAD используют команду



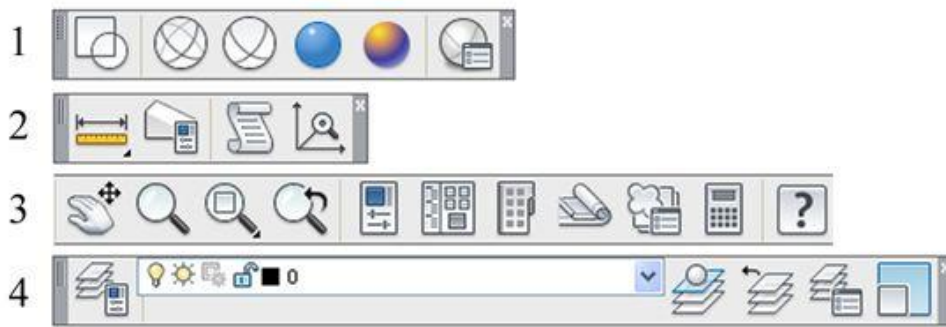
Ответ: 1

41. (ОК 02) Выбрать команду для получения пересечения объектов в AutoCAD



Ответ: 3

42. (ОК 02) Получить сведения об объектах в AutoCAD можно из панелей




Ответ: 2, 3

43.(OK 02) Координаты, задающие смещение от последней введенной точки – это...

- 1.мировая система координат
- 2.относительные координаты
- 3.цилиндрические координаты
- 4.абсолютные координаты
- 5.пользовательская система координат

44.(OK 01) Для простановки размеров необходимо заранее создать _____
(Ответ: Размерный стиль, размерный стиль, РАЗМЕРНЫЙ СТИЛЬ)

45.(OK 01) AutoCAD это редактор _____ графики
(Ответ: Векторной, векторной, ВЕКТОРНОЙ)

46.(OK 02) При нажатии на кнопку  ...

- 1.произойдет открытие иерархического списка слоев
- 2.откроется окно свойств слоев
- 3.отключается текущий слой
- 4.текущий слой становится скрытым

47. (OK 02) Режим привязки к сетке (выбор координат точек, расположенных в узлах сетки), клавиша _____
(Ответ: F9, f9)

48.(OK 02) Строка, в которой расположены счетчик координат и прямоугольные кнопки режимов:

- 1. строка заголовка
- 2. строка командной панели инструментов
- 3. строка режимов
- 4.строка состояния

49.(OK 01) Информация об изображении в редакторах векторной графики хранится не по точкам, как в редакторах _____ графики, а по примитивам
(Ответ: Растровой, растровой, РАСТРОВОЙ)

50. (OK 02) Установить соответствие между типами и обозначением линий

ACADISO 04W100	А) основная сплошная
Continuous	Б) невидимая
JIS 02.20	В) штрих - пунктирная

(Ответ: 1 –В 2 –А 3 – Б)

51. (OK 02) Установить соответствие кнопок и режимов черчения



- А) отображение сетки
- Б) шаговая привязка
- В) динамический ввод



Г) режим ОРТО



Д) отображение линий в соответствии с весами



Е) объектная привязка

(Ответ: 1 – Д 2 – Е 3 – А 4 – В 5 – Б 6 – Г)

52. (ОК 02) Расстояние между размерной линией и линией контура изображения на чертеже:

1. 5 мм
2. 7 мм
3. 10 мм
4. 15 мм
- 5.

53. (ОК 02) Последовательность создания подобных объектов (команда Смещение)

2: Указать расстояние смещения

1: Вызвать команду Смещение

4: Указать точку, определяющую сторону смещения

3: Выбрать объект для смещения

54. (ОК 02) Последовательность создания текстового стиля

3: имя шрифта

4: высота шрифта

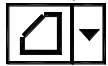
2: имя стиля

1: диалоговое окно

6: угол наклона

5: степень растяжения символов

55. (ОК 02) Определить соответствие между значками и действиями



А) повернуть



Б) смещение



В) фаска



Г) прямоугольник



Д) прямая

Ответы: 1 – В 2 – Д 3 – Б 4 – А 5 - Г

56. (ОК 02) Последовательность нанесения штриховки

2: Тип штриховки

4: Контуры

1: Диалоговое окно

3: Угол и масштаб

57. (ОК 01) Последовательность создания размерного стиля

2: Имя стиля

3: Линии

1: Диалоговое окно

5: Текст

6: Основные единицы

4: Символы и стрелки

58. (ОК 02) Установить соответствие между значками и командами



А) редактирование текста



Б) прямоугольный массив



В) линейный размер



Г) зеркало



Д) расчленить

(Ответы: 1 – Г 2 – Д 3 – Б 4 – В 5 – А)

59. (ОК 04) Установить соответствие между обозначением формата и его размерами:

- | | |
|----|--------------|
| A4 | А) 594 x 841 |
| A3 | Б) 210 x 297 |
| A1 | В) 297 x 420 |

(Ответы: 1 – Б 2 – В 3 – А)

60. (ОК 02) Определить последовательность создания блока

- 3: Ввести имя блока
 5: Указать базовую точку вставки блока
 1: Начертить элементы блока
 2: Взять инструмент Создать блок
 4: Выбрать элементы блока

3.2. Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 77 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа, обучающего на задание других форм промежуточной аттестации.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие

<p>Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли</p>	<p>Полное несоответствие критерию.</p>	<p>Значительное несоответствие критерию</p>	<p>Незначительное несоответствие критерию</p>	<p>Соответствие критерию при ответе на все вопросы.</p>
<p>Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы</p>	<p>Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы</p>	<p>Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).</p>	<p>Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.</p>	<p>Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.</p>
<p>Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы</p>	<p>Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.</p>	<p>Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко</p>	<p>Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.</p>	<p>Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер</p>
<p>Качество ответов на дополнительные вопросы</p>	<p>На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.</p>	<p>Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.</p>	<p>1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.</p>	<p>Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.</p>