

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Инженерно-технический институт

Кафедра машиноведения и технологического оборудования



Заведующий кафедрой, доцент
И.Ю. Бурменко
2022г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.11 Компьютерная графика

Направление

2.15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль

Автоматизация технологических процессов и управления в
многоотраслевых производственных комплексах

Квалификация (степень)
выпускника:

бакалавр

Форма обучения:

очная, заочная

Год набора:

2022 г.

Разработал: ст.пре
Г.П. Лупашко

« 5 » 09 2022г

Тирасполь, 2022

Начертательная геометрия и инженерная графика

1. В результате изучения дисциплины Начертательная геометрия и инженерная графика у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, приведенных в таблице ниже

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения обще профессиональной компетенции
Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1. Способен анализировать техническую документацию по использованию программного средства ИД-2. Способен выбирать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи ИД-3. Способен готовить исходные данные, тестировать программные средства
ОПК-6. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий ИД-2. Способен работать с источниками технической информации, каталогами производителей оборудования ИД-3. Способен осуществлять выбор средств автоматизации, роботизации и принимать базовые проектные решения с применением информационно-коммуникационных технологий.

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины их название	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ	Раздел 1. Двухмерная система автоматизированного проектирования Auto-CAD Раздел 2. Трехмерная система автоматизированного проектирования Auto-CAD	ОПК-4 ОПК-6	КТ1 РГР1...РГР4 Лабораторные работы №1...№4
РУБЕЖНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Раздел 3. Система твердотельного 3D моделирования КОМПАС		КТ2 РГР5...РГР7 Лабораторные работы №5...№7
Промежуточная аттестация		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
№1		ОПК-4, ОПК-6	Зачет, РГР

**3. Показатели и критерии оценивания компетенции по этапам формирования,
описание шкал оценивания**

Этапы оценивания компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
Первый этап	Знать	Не знает	Знает основные приемы автоматизированного графического проектирования средствами графической системы AutoCAD Основные приемы автоматизированного графического проектирования средствами графической системы Компас	Знает общие принципы систем автоматизированного проектирования и систем трехмерного твердотельного моделирования средствами графических систем AutoCAD и Компас; - правила выполнения наглядных изображений на основе аксонометрических проекций; - методы автоматизации обработки технических документов	Знает общие принципы систем автоматизированного проектирования и систем трехмерного твердотельного моделирования средствами графических систем AutoCAD и Компас; - правила выполнения наглядных изображений на основе аксонометрических проекций; - методы автоматизации обработки технических документов; - системы трехмерного твердотельного моделирования для создания трехмерных ассоциативных моделей отдельных деталей и сборочных единиц

Второй этап	Уметь ОПК-4 ОПК-6	Не умеет	Умеет настраивать интерфейс, запускать системы AutoCAD, Компас. Строить трехмерные твердотельные модели отдельных деталей и сборочных единиц.	Умеет - выполнять настройки: форматов, масштабов, размеров, линий; слоев, -выполнять зуммирование; .использовать геометрические примитивы; -использовать команды редактирование объектов. - использовать приемы построения геометрических объектов в AutoCAD и КОМПАС-3D - строить 3D объекты, но не умеет составлять сборочные чертежи	Умеет - выполнять настройки: форматов, масштабов, размеров, линий; слоев, -выполнять зуммирование; .использовать геометрические примитивы; -использовать команды редактирование объектов. - использовать приемы построения геометрических объектов в AutoCAD и КОМПАС-3D - строить 3D объекты дубого назначения, умеет составлять сборочные чертежи
Третий этап	Владеть ОПК-4 ОПК-6	Не владеет	Владеет культурой мышления, восприятия информации, но не способен к обобщению, анализу возможных вариантов решения задач, постановке цели и выбору наилучшего решения	Владеет культурой мышления, восприятия информации, способностью к обобщению, анализу возможных вариантов решения задач, постановке цели и выбору наилучшего решения, но тодько используя прототипы, ранее использованных алгоритмов	Владеет культурой мышления, восприятия информации, способностью к обобщению, анализу возможных вариантов решения задач, постановке цели и выбору наилучшего решения, способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную речь, находить правильные алгоритмы решения задач с использованием процедурного языка.

4. Шкала оценивания

Согласно Положению «О порядке организации аттестации в ИТИ ПГУ им. Т.Г. Шевченко, итоговая оценка представляет собой сумму баллов, полученных студентом по итогу освоения дисциплины (модуля):

Оценка в традиционной шкале	Оценка в 100-балльной шкале	Буквенные эквиваленты оценок в шкале 3Е (% успешно аттестованных)
5 (отлично)	88–100	A (отлично) – 88-100 баллов
4 (хорошо)	70–87	B (очень хорошо) – 80-87баллов
		C (хорошо) – 70-79 баллов
3 (удовлетворительно)	50–69	D(удовлетворительно) – 60-69 баллов
		E(посредственно) – 50-59 баллов

2 (неудовлетворительно)	0–49	Фх– неудовлетворительно, с возможной пересдачей – 21-49 баллов
		Ф– неудовлетворительно, с повторным изучением дисциплины – 0-20 баллов

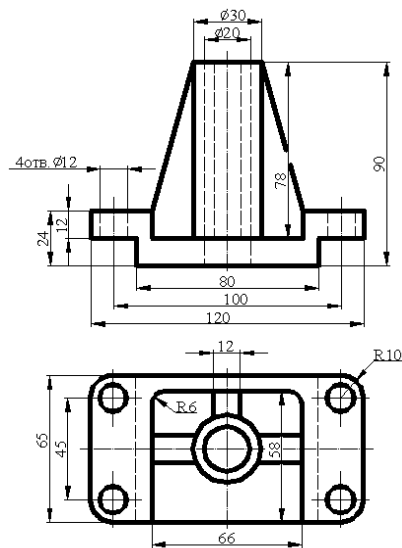
Расшифровка уровня знаний, соответствующего полученным баллам, дается в таблице, указанной ниже

A	“Отлично” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
B	“Очень хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
C	“Хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
D	“Удовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
E	“Посредственно” - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
FX	“Условно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
F	“Безусловно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций при изучении учебной дисциплины в процессе освоения образовательной программы

5.1 Типовой вариант задания на контрольную работу

Контрольная работа КР1. Тема: по двум заданным проекциям построить аксонометрический чертеж и ответить на поставленный вопрос



5.2. Типовой вариант задания на лабораторную работу

1. Для ранее построенных объектов научиться редактировать их с помощью ручек, удалять и восстанавливать объекты
2. Изучить команды редактирования.
3. С помощью ранее изученных команд выполнить обрезку и удлинение объектов; разбиение объектов на части; снятие фасок и рисование скруглений и расчленение объектов.
4. Выполнить индивидуальное задание

5.3 Типовой тест промежуточной аттестации

Вопрос 1 из 20

При отсутствии выделенных объектов, в окне панели "СЛОИ" содержится название и состояние:

Выберите один ответ:

- текущего слоя
- слоя объекта, который редактировался последним
- слоя последнего выделенного объекта

Вопрос 2 из 20

Команду AutoCAD а можно вызвать:

Выберите один ответ:

- только из командной строки
- только из обозревателя меню
- многими различными способами

Вопрос 3 из 20

При выборе команды РАСЧЛЕНИТЬ в применении к многострочному тексту, текст разбивается до:

Выберите один ответ:

- примитивов, составляющих буквы
- отдельных букв
- однострочного текста

Вопрос 4 из 20

При сохранении файла, для дальнейшего его использования в AutoCAD 2010, в окошке тип файла выбирается:

Выберите один ответ:

- Чертеж AutoCAD 2007/LT 2007(*.dwg)
- Чертеж AutoCAD 2004/LT 2004(*.dwg)
- Чертеж AutoCAD 2000/LT 2000(*.dwg)
- Чертеж AutoCAD 2010(*.dwg)

Вопрос 5 из 20

Замороженный слой

Выберите один ответ:

- виден на экране, но не выходит на печать
- не виден на экране, и не выходит на печать
- не виден на экране, но на печать выходит

Вопрос 6 из 20

Этот инструмент предназначен для нанесения:



Выберите один ответ:

- Центрального угла дуги
- Длины хорды
- Длины дуги

Вопрос 7 из 20

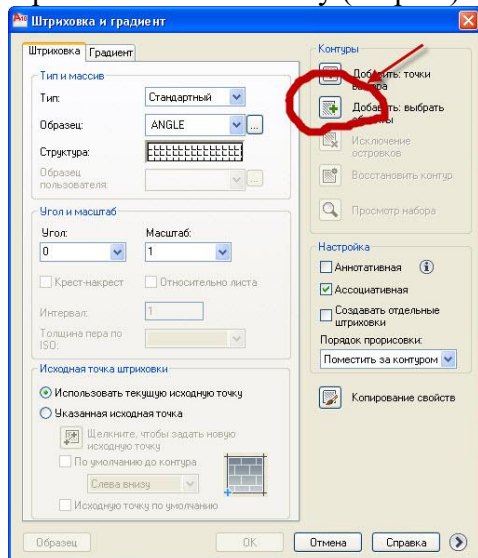
В какой вкладке ленты содержится команда Печать?

Выберите один ответ:

- Главная
- Вид
- Вывод

Вопрос 8 из 20

При нажатии на кнопку (см.рис.):

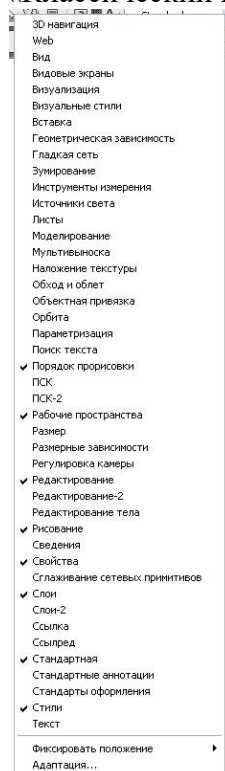


Выберите один ответ:

- система временно возвращает нас в пространство модели, и необходимо перекрестием указать точку внутри контура
- система временно возвращает нас в пространство модели, и необходимо при помощи pick box указать точку внутри контура
- система временно возвращает нас в пространство модели, и необходимо при помощи pick box указать границу контура

Вопрос 9 из 20

Как вызвать список панелей инструментов, находясь в рабочем пространстве «Классический Автокад»?



Выберите один ответ:

- щелкнуть правой кнопкой мыши на любом из инструментов
- Сервис-Настройка
- Щелкнуть правой кнопкой мыши непосредственно в пространстве модели

Вопрос 10 из 20

Данный инструмент (панель управления Формат текста):



Выберите один ответ:

- изменяет высоту текста
- изменяет ширину символа
- изменяет интервал между выделенными символами

Вопрос 11 из 20

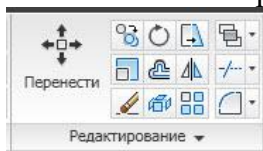
Полилиния это сложный примитив AutoCAD а, состоящий из:

Выберите один ответ:

- отрезков, дуг окружностей, и сплайнов
- отрезков, дуг окружностей, и дуг эллипсов
- отрезков и дуг окружностей

Вопрос 12 из 20

Этот элемент интерфейса называется:



Выберите один ответ:

- Панель инструментов Редактирование
- Панель ленты Редактирование
- Панель управления Редактирование

Вопрос 13 из 20

Пространство модели и пространство листа

Выберите один ответ:

- это одно и то же пространство
- не пересекаются
- пересекаются, при соответствующей настройке

Вопрос 14 из 20

Этот элемент интерфейса называется:

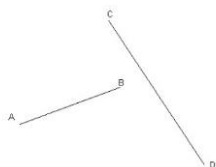


Выберите один ответ:

- Панель инструментов Редактирование
- Панель ленты Редактирование
- Панель управления Редактирование

Вопрос 15 из 20

Какой командой можно продлить отрезок АВ до отрезка CD ?



Выберите один ответ:

- Масштаб
- Копировать
- Переместить
- Удлинить

Вопрос 16 из 20

Полилиниями являются:

Выберите один ответ:

- прямоугольник, эллипс, круг, пометочное облако
- прямоугольник, правильный многоугольник, пометочное облако
- прямоугольник, круг и эллипс

Вопрос 17 из 20

После вызова команды, в командной строке отображается:

Выберите один ответ:

- текст команды
- напоминание о содержимом команды

Вопрос 18 из 20

В одном чертеже можно создать:

Выберите один ответ:

- 64 слоя
- 255 слоев
- Практически неограниченное число слоев

Вопрос 19 из 20

Палитра «Свойства»:

Выберите один ответ:

- показывает свойства отрезков, кругов и прямоугольников
- показывает свойства всех без исключения объектов AutoCAD
- показывает свойства простых примитивов

Вопрос 20 из 20

Какой командой нужно воспользоваться, чтобы разделить отрезок на 7 равных частей?

Выберите один ответ:

- Масштаб
- Разорвать в точке
- Обрезать
- Разорвать в двух точках
- Точка –Разделить

5.4 Вопросы к зачету.

Перечень вопросов по учебной дисциплине

1. Как произвести запуск AutoCAD?
2. Что отображает строка заголовка?
3. Какую информацию отображает строка заголовка?
4. Предназначение панели инструментов, командной строки и строки меню.
5. 1. С какими типами координат работает система AutoCad?
6. 2. Как задается координаты точки в различных системах координат?
7. 3. Какие основные чертежные инструменты использует AutoCad для построения линий и полилиний?
8. 4. Как AutoCad использует свои чертежные инструменты для построения точек и многоугольников?
9. 5. Как AutoCad решает задачу построения эллипсов, колец и сплайн-линий?
10. 6. Какие основные способы построения дуг и окружностей есть в AutoCad?
11. Какие единицы измерения линейных размеров в AutoCAD можно установить?
12. Что понимают под сеткой и шаговой привязкой?
13. Что характеризует коэффициент масштабирования?
14. Каковы принципы создания шаблона?
15. Автоматическое сохранение файла чертежа в AutoCAD?
17. С какими объектными привязками работает система AutoCad?
18. Как осуществить выбор объектов, которые необходимо отредактировать?
19. Какие функции редактирования использует AutoCad ?
20. Для чего необходимы AutoCad опции масштабирования и панорамирования чертежа?
21. По средствам чего можно обратиться к опциям масштабирования и панорамирования в AutoCad?
22. Какие опции масштабирования использует AutoCad ?
23. Что такое сборка?
24. Отличие сборки от детали.

- 25.Каким образом добавляются детали в сборке?
- 26.Для чего нужна библиотека?
- 27.Как изменить параметры библиотечных изделий
- 28.Какие типы сопряжений бывают?
- 29.Какие типы размеров предусматривает КОМПАС?
- 30.Как установить ориентацию размерной линии?
- 31.Как можно отредактировать размерную надпись?
- 32.Что такое сопряжение?
- 33.Типы сопряжений.
- 34.Для чего нужны привязки?
- 35.Типы привязок.
- 36.Что такое: грань, ребро, вершина?
- 37.Что такое эскиз?
- 38.На какие группы разделяются тела?
- 39.Основными операциями создания детали являются?
- 40.Правила формирования контура эскиза.
- 41.Шаги построения детали операцией «Эскиз»
- 42.Шаги построения детали операцией «Вращение»
- 43.Для чего нужна библиотека в Компас 3D ?
- 44.Что представляет собой операция по сечению?
- 45.Что представляет собой кинематическая операция?
- 46.Что представляет собой смещённая плоскость?
- 47.Шаги работы с кинематической операцией.
- 48.Требования к эскизам элемента по сечениям.
- 49.Что такое сборка?
- 50.Отличие сборки от детали.
- 51.Каким образом добавляются детали в сборке?
- 52.Для чего нужна библиотека?
- 53.Как изменить параметры библиотечных изделий
- 54.Какие типы сопряжений бывают?