

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**Агроинженерный факультет**

**Кафедра прикладной механики**

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

Беляев А.Н. 

17 ноября.2015 г.

**Фонд оценочных средств**

по дисциплине Б1.В.ДВ.5.2 Системы автоматизированного проектирования  
для направления 35.03.06 Агроинженерия профили «Технические системы в агробизнесе»,  
«Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной  
продукции», «Технический сервис в агропромышленном комплексе»  
- академический бакалавриат

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины			
		1	2	3	4
ОПК-1	- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	+	+	+	+
ОПК-3	- способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию			+	+
ПК-3	- готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований		+	+	+

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины**

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

## 2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОПК-1	<p>- знать основные принципы работы систем автоматизированного проектирования; структуру и основные компоненты систем автоматизированного проектирования; стадии разработки конструкторской документации и использование компонентов САПР при их реализации; типовые приемы работы с использованием прикладных программ автоматизированного проектирования, пользовательский интерфейс программ;</p> <p>- уметь самостоятельно выбирать справочную литературу; использовать информационные ресурсы для поиска прототипов конструкций;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	1-4	Сформированные и систематические знания возможностей использования информационных, компьютерных и сетевых технологий для получения и обработки информации, умение работать с электронными справочниками и базами данных, прикладными библиотеками	Лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа	Устный опрос, Электронное тестирование	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОПК-3	<p>- знать основные принципы работы систем автоматизированного проектирования; структуру и основные компоненты систем автоматизированного проектирования; стадии разработки конструкторской документации и использование компонентов САПР при их реализации; типовые приемы работы с использованием прикладных программ автоматизированного проектирования, пользовательский интерфейс программ;</p> <p>- уметь самостоятельно выбирать необходимые отечественные и зарубежные системы автоматизированного расчета и проектирования; оформлять инженерную документацию с использованием компьютерных технологий в полном соответствии с требованиями стандартов;</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности: разрабатывать и использовать графическую техническую документацию</p>	3-4	Сформированные и систематические знания норм и правил ЕСКД и ЕСТД, возможностей использования компьютерных программ и графических редакторов при разработке и использовании графической технической документацию, методов, порядка работы с приложениями АРМ Win-Machine и графического редактора Компас 3D	Лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа	Устный опрос, Электронное тестирование	Задания 1-60 из разделов 3.1 Тесты 29-40 из задания 3.2	Задания 1-60 из разделов 3.1 Тесты 29-40 из задания 3.2	Задания 1-60 из разделов 3.1 Тесты 29-40 из задания 3.2
ПК-3	<p>- знать основные принципы работы систем автоматизированного проектирования; типовые приемы работы с использованием</p>	2-4	Сформированные и систематические знания приемов работы	Лекции, лабораторные работы,	Устный опрос, Электронное	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>прикладных программ автоматизированного проектирования, пользовательский интерфейс программ;</p> <p>- уметь самостоятельно выбирать справочную литературу, необходимые отечественные и зарубежные системы автоматизированного расчета и проектирования; использовать информационные ресурсы для математической и статистической обработки результатов;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: проведению испытаний и обработке результатов экспериментальных исследований..</p>		<p>со средствами автоматизации расчетов, умение использовать модули APM Win Machine и графического редактора Компас 3D для обработки и представления результатов в виде графиков, схем, таблиц.</p>	<p>самостоятельная работа</p>	<p>тестирование</p>	<p>из задания 3.2</p>	<p>из задания 3.2</p>	<p>из задания 3.2</p>

### 2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6	7
ОПК-1	- знать основные принципы работы систем автоматизированного проектирования; структуру и основные компоненты систем автоматизированного проектирования; стадии разработки конструкторской документации и использование компонентов САПР при их реализации; типовые приемы работы с использованием прикладных программ автоматизированного проектирования, пользовательский интерфейс программ;	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Зачет	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2
	- уметь самостоятельно выбирать справочную литературу; использовать информационные ресурсы для поиска прототипов конструкций;	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Зачет	Задания 1-60 из разделов 3.1 Тесты 29-40 из задания 3.2	Задания 1-60 из разделов 3.1 Тесты 29-40 из задания 3.2	Задания 1-60 из разделов 3.1 Тесты 29-40 из задания 3.2
	- владеть современными методами автоматизированной разработки технической и конструкторской документации.	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Зачет	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2
ОПК-3	- знать основные принципы работы систем автоматизированного проектирования; структуру и основные компоненты систем автоматизированного проектирования; стадии разработки конструкторской документации и использование компонентов	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Зачет	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2

1	2	3	4	5	6	7
	САПР при их реализации; типовые приемы работы с использованием прикладных программ автоматизированного проектирования, пользовательский интерфейс программ;	Лабораторные работы, самостоятельная работа				
	- уметь самостоятельно выбирать необходимые отечественные и зарубежные системы автоматизированного расчета и проектирования; оформлять инженерную документацию с использованием компьютерных технологий в полном соответствии с требованиями стандартов;	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Зачет	Задания 1-60 из разделов 3.1 Тесты 29-40 из задания 3.2	Задания 1-60 из разделов 3.1 Тесты 29-40 из задания 3.2	Задания из раздела 3.2 Тесты из задания 3.3
	- владеть современными методами автоматизированной разработки технической и конструкторской документации с использованием расчетно-аналитических и конструкторско-графических систем (CAD/CAE-систем).	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Зачет	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2
	- владеть современными методами расчета элементов конструкций с использованием расчетно-аналитических систем (CAE-систем).	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Зачет	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2
ПК-3	- знать основные принципы работы систем автоматизированного проектирования; типовые приемы работы с использованием прикладных программ автоматизированного проектирования, пользовательский интерфейс программ;	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Зачет	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2
	- уметь самостоятельно выбирать справочную литературу, необходимые отечественные и зарубежные системы	Лабораторные работы,	Зачет	Задания 1-60 из разделов 3.1 Тесты 29-40 из	Задания 1-60 из разделов 3.1 Тесты 29-40 из	Задания 1-60 из разделов 3.1 Тесты 29-40 из

1	2	3	4	5	6	7
	автоматизированного расчета и проектирования; использовать информационные ресурсы для математической и статистической обработки результатов;	самостоятельная работа		задания 3.2	задания 3.2	задания 3.2
	- владеть современными методами автоматизированной разработки документации для графического представления результатов.	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Зачет	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2	Задания 1-70 из разделов 3.1 Тесты 1-40 из задания 3.2

## 2.4 Критерии оценки на экзамене

Не предусмотрен

## 2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«зачтено»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры, формулирует основные понятия; демонстрирует основные навыки работы с изучаемыми компьютерными программами автоматизированного проектирования
«незачтено»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины, ввиду незнания отказался отвечать на зачетные вопросы, а так же не имеет навыков работы с изучаемыми компьютерными программами автоматизированного проектирования

## 2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 51 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 71 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 91 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 50 % баллов за задания теста.

## 2.7 Допуск к сдаче зачета

- 1.Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки. Все пропущенные лабораторные занятия должны быть отработаны во внеурочное время.
2. Выполнение индивидуальных занятий и программы всех лабораторных работ во время изучения дисциплины.
3. Активное участие в работе на занятиях.

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **3.1 Вопросы к зачету**

1. Какие функции выполняет система "Компас-график"?
2. Как запустить систему и открыть какой либо документ?
3. Рассказать о трех видах помощи в системе.
4. Перечислите основные приемы работы с мышью.
5. Охарактеризуйте основные типы окон в системе.
6. Перечислите основные элементы главного окна.
7. Какие действия можно осуществить с окном?
8. Для чего используется диалоговое окно?
9. Перечислите основные элементы диалогового окна.
10. Перечислите типы меню "Компас-график".
11. Что такое контекстное меню?
12. Что такое чертеж?
13. Что такое чертеж в понимании системы КОМПАС?
14. Что такое вид?
15. Что такое вид в понимании системы КОМПАС?
16. Охарактеризуйте статусы вида.
17. Как ввести технические требования на чертеж?
18. Что такое шероховатость поверхности?
19. Чем характеризуется положение вида в системе координат чертежа?
20. Как заполнять основную надпись?
21. Что такое фрагмент?
22. Какие существуют формы курсора в системе "Компас"? Как их можно менять?
23. Что такое ортогональное движение мыши? Как оно вызывается?
24. Расскажите о базовых приемах работы с мышью.
25. Влияет ли визуальное масштабирование на реальные координаты?
26. С помощью каких команд меню можно менять визуальный масштаб изображения?
27. Как поменять реальный масштаб изображения?
28. Для чего нужно выделение объектов?
29. Перечислите основные приемы выделения объектов с помощью мыши.
30. Какие параметры есть у отрезка, окружности, прямой?
31. Что такое фиксированный параметр?
32. Как можно прервать любую команду?
33. Что такое автоматическое создание объекта?
34. Перечислите характерные точки графических элементов.
35. Перечислите клавиши точных привязок.
36. В чем разница между локальными и глобальными привязками?
37. Что является основными элементами оформления чертежа?
38. Какие два основных вопроса решает конструктор при простановке размеров?
39. Какие размеры можно проставить в системе "КОМПАС"?
40. Какие типы линейных размеров есть "КОМПАС"? Как они изображаются в меню?
41. Какие типы угловых размеров поддерживает "КОМПАС"?
42. Какие существуют варианты простановки радиальных размеров?

43. Какие существуют варианты простановки диаметральных размеров?
44. Для чего нужны геометрические построения?
45. Расскажите о технологии построения сопряжений в системе "Компас".
46. В каком случае нельзя построить сопряжение между двумя прямыми?
47. Расскажите о технологии деления окружности и отрезка на равные и неравные части в системе "Компас".
48. Перечислите варианты построения касательной в системе "Компас".
49. Что такое "плавная кривая"?
50. Какими методами можно построить эллипс?
51. Для чего необходимо редактирование вида?
52. Перечислите команды редактирования вида и опишите режимы их работы.
53. Выполнение сечений и разрезов в Компас 3D.
54. Как проставляются размеры для нескольких одинаковых элементов?
55. Операции создания объема в "Компас 3D".
56. Операции удаления объема в компас 3D.
57. Создание 3D Детали.
58. Создание 3D Сборки
59. Построение чертежа детали с использованием 3D Детали и 3D Сборки.
60. Работа со спецификацией в "Компас 3D".
61. Общие основы использования информационно-аналитических систем.
62. CAD/CAE - системы для механических передач.
63. Валы и оси. Расчет по основным критериям работоспособности.
64. Подшипниковые опоры. Порядок расчета в АРМ.
65. Соединения деталей машин. Порядок расчета в АРМ.
66. Балочные и ферменные конструкции
67. Расчет и проектирование стержневых, пластинчатых, оболочечных конструкций и их произвольных комбинаций.
68. Рычажные механизмы. Порядок расчета в АРМ.
69. Кулачковые механизмы.
70. Упругие элементы машин.

### **3.2 Тестовые задания**

1. Верным является выражение:
  - 1 - информационные технологии это составная часть САПР
  - 2 - информационные технологии и САПР это два самостоятельных и независимо существующих явлений
  - 3 - САПР это один из объектов информационных технологий
  
2. К средствам САПР относятся:
  - 1 - средства собственного проектирования
  - 2 - средства инженерного анализа
  - 3 - средства подготовки анализированного производства
  - 4 - средства управления документооборотом
  - 5 - все перечисленные средства
  
3. Аббревиатурой САД обозначаются:
  - 1 - средства собственно проектирования
  - 2 - средства инженерного анализа
  - 3 - геоинформационные системы
  
4. Аббревиатурой РДМ обозначаются
  - 1 - средства управления документооборотом

- 2 - средства инженерного анализа
  - 3 - средства подготовки автоматизированного производства
5. К основным целям автоматизированного проектирования не относится:
- 1 - сокращение трудоемкости проектирования;
  - 2 - улучшение качества проектирования;
  - 3 - сокращение цикла проектирование – изготовление;
  - 4 - сокращение трудоемкости адаптации к условиям эксплуатации.
6. Аббревиатурой САЕ обозначаются:
- 1 - средства собственно проектирования
  - 2 - средства инженерного анализа
  - 3 - геоинформационные системы
  - 4 - средства подготовки автоматизированного производства
7. К основным целям автоматизированного проектирования относится:
- 1 - сокращение трудоемкости проектирования;
  - 2 - улучшение качества представления результатов проектирования;
  - 3 - оптимизация жизненного цикла продукта;
  - 4 - сокращение трудоемкости адаптации к условиям эксплуатации.
8. Формализация процессов автоматизированного проектирования относится к
- 1 - математическому обеспечению САПР;
  - 2 - информационному обеспечению САПР;
  - 3 - программному обеспечению САПР;
  - 4 - техническому обеспечению САПР.
9. Локальные вычислительные сети относятся к
- 1 - математическому обеспечению САПР;
  - 2 - информационному обеспечению САПР;
  - 3 - программному обеспечению САПР;
  - 4 - техническому обеспечению САПР.
10. Языки программирования относятся к
- 1 - математическому обеспечению САПР;
  - 2 - информационному обеспечению САПР;
  - 3 - программному обеспечению САПР;
  - 4 - техническому обеспечению САПР;
  - 5 - лингвистическому обеспечению САПР.
11. Графический редактор Компас 3D относится к средствам
- 1 - САД;
  - 2 - САМ;
  - 3 - САЕ;
  - 4 - РДМ.
12. Расчетный модуль APM Slieder относится к средствам
- 1 - САД;
  - 2 - САМ;
  - 3 - САЕ;
  - 4 - РДМ.

13. В автоматическом режиме можно получить
- 1 - из Компас-детали Компас-чертеж;
  - 2 - из Компас-чертежа Компас-деталь;
  - 3 - из Компас-сборки Компас-деталь.
14. Для вставки текста на чертеж в Компас 3D необходимо воспользоваться панелью
- 1 - вид;
  - 2 - вставка;
  - 3 - сервис;
  - 4 - инструменты.
15. Для определения параметров чертежа необходимо воспользоваться панелью
- 1 - вид;
  - 2 - вставка;
  - 3 - сервис;
  - 4 - инструменты.
16. Метод конечных элементов относится к средствам
- 1 - САД;
  - 2 - САМ;
  - 3 - САЕ;
  - 4 - РДМ.
17. Преимущественное применение в САЕ-системах получили методы:
- 1 - аналитические;
  - 2 - графические;
  - 3 - численные;
  - 4 - случайного и направленного поиска.
18. Прямая задача моделирования кинематики состоит в том, чтобы:
- 1 - по известным усилиям и характеристикам приводов определить скорости и траектории движения элементов механизма;
  - 2 - по известной или заданной траектории и скорости движения одного из звеньев определить траектории и скорости остальных, а так же силовые характеристики приводов;
  - 3 - определить работоспособность механизма, отсутствие заклинивания и столкновения звеньев.
19. Нагрузочная способность проектируемой зубчатой передачи при вводе исходных данных задается:
- 1 - вращающим моментом на ведомом валу передачи;
  - 2 - вращающим моментом на ведущем валу передачи;
  - 3 - мощностью на ведомом валу передачи;
  - 4 - мощностью на ведущем валу передачи.
20. Нагрузочная способность проектируемой клиноременной передачи при вводе исходных данных задается:
- 1 - вращающим моментом на ведомом валу передачи;
  - 2 - вращающим моментом на ведущем валу передачи;
  - 3 - мощностью на ведомом валу передачи;
  - 4 - мощностью на ведущем валу передачи.

21. С помощью Компас LT невозможно создать документ
- 1 - Компас-чертеж;
  - 2 - Компас-деталь;
  - 3 - Компас-фрагмент;
  - 4 - Компас-сборка.
22. Нагрузочная способность проектируемой червячной передачи при вводе исходных данных задается:
- 1 - вращающим моментом на ведомом валу передачи;
  - 2 - вращающим моментом на ведущем валу передачи;
  - 3 - мощностью на ведомом валу передачи;
  - 4 - мощностью на ведущем валу передачи.
23. Первым шагом при расчете вала с помощью APM Schaft является:
- 1 - выбор материала;
  - 2 - приложение действующих нагрузок, сил и моментов;
  - 3 - определение геометрии вала;
  - 4 - указание опор вала.
24. С помощью APM Schaft проводят:
- 1 - проектировочный расчет;
  - 2 - проверочный расчет;
  - 3 - вспомогательный расчет;
  - 4 - основной расчет.
25. Для расчета и проектирования червячных передач используется модуль
- 1 - APM WinSchaft;
  - 2 - APM WinTrans;
  - 3 - APM WinTruss;
  - 4 - APM WinSlider;
  - 5 - APM WinJoint.
26. Для расчета и проектирования соединений используется модуль
- 1 - APM WinSchaft;
  - 2 - APM WinTrans;
  - 3 - APM WinTruss;
  - 4 - APM WinSlider;
  - 5 - APM WinJoint.
27. Для расчета и проектирования кулачковых механизмов используется модуль
- 1 - APM WinScrew;
  - 2 - APM WinCam;
  - 3 - APM WinTruss;
  - 4 - APM WinSlider;
  - 5 - APM WinJoint;
  - 6 - APM WinSpring.
28. Метод конечных элементов применен в расчетном модуле
- 1 - APM WinTrans;
  - 2 - APM WinBear;
  - 3 - APM WinPlain;
  - 4 - APM WinTruss.

29. Модуль АРМ WinBear предназначен для расчета

- 1 - неидеальных подшипников качения;
- 2 - радиальных подшипников, работающих в режиме жидкостного трения;
- 3 - радиальных подшипников, работающих в режиме полужидкостного трения;
- 4 - упорных подшипников (подпятники), работающих в режиме жидкостного трения.

30. При создании прикладных библиотек в Компас 3D применена

- 1 - иерархическая параметризация;
- 2 - табличная параметризация;
- 3 - вариационная параметризация;
- 4 - геометрическая параметризация.

31. Построение эскизов с наложением на объекты эскиза различных параметрических связей и наложение ограничений в виде системы уравнений, определяющих зависимость между параметрами, называется

- 1 - иерархическая параметризация;
- 2 - табличная параметризация;
- 3 - вариационная параметризация;
- 4 - геометрическая параметризация.

32. Сборка в Компас 3D это

- 1 - сборочная модель, включающая несколько деталей;
- 2 - сборочный чертеж узла или изделия;
- 3 - файл, содержащий несколько отдельных деталей, с описанием того, как они взаимно расположены;
- 4 - файл, содержащий сборочный чертеж узла или изделия.

33. Первоначально создаваемая сборка является исходной информацией для выполнения последующей детализации при проектировании

- 1 - снизу вверх;
- 2 - направленном;
- 3 - сверху вниз.

34. Приведенная на рисунке панель инструментов



называется:

- 1 - стандартная;
- 2 - компактная;

- 3 - панель свойств;
- 4 - вспомогательная геометрия.

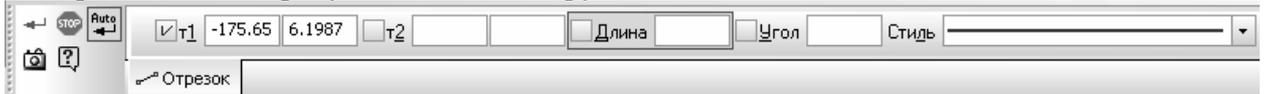
35. Приведенная на рисунке панель инструментов



называется:

- 1 - стандартная;
- 2 - компактная;
- 3 - панель свойств;
- 4 - вспомогательная геометрия.

36. Приведенная на рисунке панель инструментов



называется:

- 1 - стандартная;
- 2 - компактная;
- 3 - панель свойств;
- 4 - вспомогательная геометрия.

37. Для ввода текста на поле чертежа необходимо войти в

- 1 - Редактор;
- 2 - Вставка;
- 3 - Инструменты;
- 4 - Сервис.

38. Файл Чертежа в Компас 3D имеет расширение

- 1 - dwg;
- 2 - cdw;
- 3 - m3d;
- 4 - frw.

39. Файл Спецификации в Компас 3D имеет расширение

- 1 - dwg;
- 2 - cdw;
- 3 - m3d;
- 4 - frw.

40. Файл Фрагмента в Компас 3D имеет расширение

- 1 - dwg;
- 2 - cdw;
- 3 - m3d;
- 4 - frw.

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

##### 4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.05 – 2014

##### 4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	На лабораторных занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение лабораторного занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Шередекин В.В.
5.	Вид и форма заданий	Собеседование
6.	Время для выполнения заданий	в течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Шередекин В.В.
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

##### 4.3 Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний

Таблица правильных ответов к тестам

<b>Вопрос</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Ответ</b>	3	5	1	1	4	2	1,2	1	4	3
<b>Вопрос</b>	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Ответ</b>	1	3	1	4	3	3	1	2	1	4
<b>Вопрос</b>	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
<b>Ответ</b>	4	1	3	2	2	5	2	4	1	2
<b>Вопрос</b>	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
<b>Ответ</b>	4	1	3	2	1	3	3	1	2	4