

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2024 20:45:52

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4110b01c59a098e990ae914227e81ad0207c6eef171269801a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**

факультет высшего образования

ОПОП по направлению 35.03.06 Агроинженерия

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.ДВ.02.02 Компьютерная графика

Направленность (профиль) «Технический сервис в АПК»

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры Агрономии и агроинженерии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-7	Способен организовать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК-7.1 Организует работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования.	Факторы, влияющие на эффективность сельскохозяйственной техники и оборудования	Использовать системы автоматизированного проектирования	Навыками работы с системами автоматизированного проектирования
		ПК-7.2 Организует технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составляет заявки на оборудование и запасные части и модернизацию машин	Правила проведения технического осмотра и текущего ремонта техники	Организовывать технический осмотр и ремонт техники	Навыками освоения вводимого технологического оборудования
		ПК-7.3 Осуществляет внедрение современных цифровых технологий в производство	Современные цифровые технологии, применяемые в АПК	Работать с компьютерными графическими программами	Навыками работы с графическими редакторами

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		самооценка	взаимооценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1	-	-		-	-
- опрос	1.1	-	-	X	-	-
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2	-	-		-	-
Контрольная работа	2.1	-	-	X	-	-
Расчётная работа	2.2	-	-	X	-	-
Текущий контроль:	3	-	-		-	-
- самостоятельное изучение тем	3.2	X	-	X	-	-
- в рамках лабораторных занятий и подготовки к ним;	3.1	X	-	X	-	-
- тестирование	3.2	-	-	X	-	-
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.5	-	-	X	-	-
Промежуточная аттестация* бакалавров по итогам изучения курса, включая выходной контроль	4	-	-	-	-	-
- тестирование	4.1	-	-	X	-	-

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС

2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины
--	---

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Вопросы для проведения входного контроля
	Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Расчётная работа
	Шкала и критерии оценивания расчётной работы
	Контрольная работа (заочное обучение)
	Шкала и критерии оценивания контрольной работы (заочное обучение)
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения
	Общий алгоритм самостоятельного изучения вопросов
	Шкала и критерии оценки самостоятельного изучения вопросов
	Вопросы для самоподготовки по темам лабораторных занятий
	Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам лабораторных занятий
	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Шкала и критерии оценивания ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения промежуточного контроля
	Шкала и критерии оценивания ответов на тестовые вопросы промежуточного контроля

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ПК-7 Способен организовать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК- 7.1	Полнота знаний	Факторы, влияющие на эффективность сельскохозяйственной техники и оборудования	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			Электронное тестирование
		Наличие умений	Использовать системы автоматизированного проектирования	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений			

					в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Навыками работы с системами автоматизированного проектирования	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
	ПК- 7.2	Полнота знаний	Правила проведения технического осмотра и текущий ремонт	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	Электронное тестирование
		Наличие умений	Организовывать технический осмотр и ремонт техники	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Навыками освоения вводимого технологического оборудования	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения	

					стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
	ПК- 7.3	Полнота знаний	Современные цифровые технологии, применяемые в АПК	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	Электронное тестирование
		Наличие умений	Работать компьютерными графическими программами	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Навыками работы с графическими редакторами	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков 3.1 Средства, применяемые для входного контроля

Входной контроль проводится в рамках первого лекционного занятия с целью выявления реальной готовности обучающихся к освоению данной дисциплины за счёт знаний и умений, сформированных в процессе освоения предшествующих дисциплин. Входной контроль разрабатывается при подготовке рабочей программы учебной дисциплины. Входной контроль проводится в форме опроса (на бланках).

Вопросы входного контроля

1. Расскажите об основных принципах инженерной графики
2. Расскажите, как строится эпюр?
3. Что такое вид и какие виды вы знаете?
4. Опишите расположение основных видов детали
5. Для чего нужны дополнительные виды?
6. Когда применяется разрез детали (сборочной единицы)?
7. В каких случаях применяют сечение детали?
8. Расскажите об упрощениях, применяемых при построении чертежей.
9. Расскажите о построении сопряжений и округлений в деталях.
10. Опишите построение эллипса, параболы.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА ВОПРОСЫ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен ссылаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

3.1.2 Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

В ходе изучения дисциплины предлагается выполнить ряд заданий в рамках фиксированных видов ВАРС. Все задания направлены на формирование умений работать самостоятельно, осмысленно отбирать и оформлять материал, распределять своё рабочее время, работать с различными типами материалов.

ЗАДАНИЯ

На расчётную работу

1. *Выполнение чертежа детали в графическом редакторе КОМПАС*
2. *Выполнение чертежа сборочной единицы в графическом редакторе КОМПАС*
3. *Выполнение модели детали в графическом редакторе AutoCAD*

Задания выдаются преподавателем из рекомендованного учебника

Инженерная 3D-компьютерная графика: учеб. пособие / А.Л. Хейфец, А.Н. Логиновский, И.В. Буторина, В.Н. Васильева; под ред. А.Л. Хейфена. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2014. – 464 с.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

«Зачтено» выставляется обучающемуся, выполнившему все необходимые графические построения.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, не выполнившему все необходимые графические построения.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

(заочное обучение)

ЗАДАНИЯ

На расчётную работу

1. *Выполнение чертежа детали в графическом редакторе КОМПАС*
2. *Выполнение чертежа сборочной единицы в графическом редакторе КОМПАС*
3. *Выполнение модели детали в графическом редакторе AutoCAD*

Задания выдаются преподавателем из рекомендованного учебника

Инженерная 3D-компьютерная графика: учеб.пособие / А.Л. Хейфец, А.Н. Логиновский, И.В. Буторина, В.Н. Васильева; под ред. А.Л. Хейфена. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2014. – 464 с.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

«Зачтено» выставляется обучающемуся, выполнившему все необходимые графические построения.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, не выполнившему все необходимые графические построения.

3.1.3 Средства для текущего контроля

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии и направлен на выявление знаний и уровня сформированности элементов компетенций по конкретной теме. Результаты текущего контроля позволяют скорректировать дальнейшую работу, обратиться к слабо усвоенным вопросам, обратить внимание на пробелы в знаниях обучающихся.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения

Тема 1. Редактирование объектов чертежа.

1. Как осуществляется редактирование в КОМПАС?
2. Какие фрагменты подлежат редактированию?

Тема 2. Настройки в системе КОМПАС.

1. Расскажите, какие есть библиотеки в системе КОМПАС?
2. Как настраивается КОМПАС на выполнение чертежей деталей и сборочных единиц?

Тема 3. Чертежи деталей, включающих в себя формы многогранных тел.

1. Как выполняются многогранные фигуры в КОМПАС?
2. Как выбирается количество проекций таких деталей?

Тема 4. Построение моделей кинематическими операциями.

1. Расскажите о порядке построения моделей?
2. Расскажите, как строится кинематические схемы?

Тема 5. Построение модели операций по сечениям.

1. Опишите построение моделей
2. Как выполняются сечения чертежей?

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения тем студентами заочной формы

Тема 1. Виды конструкторских документов, создаваемых системой КОМПАС

1. Какие документы предусмотрены в системе КОМПАС?
2. Как заполняются эти документы?
3. Опишите связи и ссылки между документами.

Тема 2. Настройки в системе КОМПАС

1. Расскажите, какие есть библиотеки в системе КОМПАС?
2. Как настраивается КОМПАС на выполнение чертежей деталей и сборочных единиц?

Тема 3. Построение изображений простейших геометрических фигур

1. Как строятся изображения геометрических фигур в системе КОМПАС?
2. Опишите построение тел вращения, корпусных деталей

Тема 4. Выделение на экране объектов чертежа

1. Расскажите, для чего необходимо выделение объектов чертежа?
2. Как выполняется выделение?

Тема 5. Редактирование объектов чертежа

1. Как осуществляется редактирование в КОМПАС?
2. Какие фрагменты подлежат редактированию?

Тема 6. Виды изделий машиностроения и конструкторских документов на эти изделия.

1. Опишите виды изделий машиностроения.
2. Расскажите о номенклатуре конструкторской документации на каждый вид изделия.

Тема 7. Чертежи деталей, изготавливаемых точением.

1. Как выполняются токарные работы?
2. Для каких деталей предусматриваются токарные работы?
3. Как обозначаются детали, выполняемые точением на чертежах?

Тема 8. Чертежи деталей, включающих в себя формы многогранных тел.

1. Как выполняются многогранные фигуры в КОМПАС?
2. Как выбирается количество проекций таких деталей?

Тема 9. Чертеж детали, изготавливаемой литьем.

1. Расскажите о процессе изготовления деталей литьём.
2. Какие особенности имеют литые детали?
3. Как выполняются чертежи литых деталей?

Тема 10. Чертеж пружины.

1. Как выполняется чертёж пружины в графическом редакторе КОМПАС?
2. Какие требования предъявляются к чертежам пружин?

Тема 11. Чертежи плоских деталей.

1. Какие требования предъявляются к чертежам плоских деталей?
2. Какие упрощения вносятся в данные чертежи и как они реализуются в программе КОМПАС?

Тема 12. Чертеж сборочной единицы, изготавливаемой сваркой.

1. Как обозначается сварное соединение на сборочной единице?
2. Как изображается сварное соединение в графической среде КОМПАС?

Тема 13. Сборочный чертеж.

1. Опишите требования, предъявляемые к сборочным чертежам?
2. Как составляется спецификация на сборочный чертёж?
3. Как выполняется сборочный чертёж в графической среде КОМПАС?

Тема 14. Спецификация сборочной единицы.

1. Как составляется спецификация на сборочный чертёж?
2. В каком порядке входят детали в сборочный чертёж?

Тема 15. Построение таблицы.

1. Опишите построение таблиц в графическом редакторе КОМПАС.
2. Расскажите о правилах оформления таблиц на чертежах

Тема 16. Особенности объемного моделирования в системе КОМПАС.

1. Расскажите о принципах и процессе моделирования в среде КОМПАС.
2. Какие задачи решаются при объёмном моделировании

Тема 17. Построение моделей операциями выдавливания.

1. Как осуществляется операция выдавливания при построении моделей?
2. Как моделируется выдавливание в графическом редакторе КОМПАС?

Тема 18. Создание ортогонального чертежа на основе модели детали. Рассечение модели плоскостями.

1. Опишите процесс создания ортогонального чертежа.
2. Для чего применяются ортогональные чертежи?

Тема 19. Построение моделей операциями вращения.

1. Расскажите о построении тел вращения в графическом редакторе КОМПАС.
2. Опишите построение моделей операциями вращения.

Тема 20. Построение моделей кинематическими операциями.

1. Опишите построение моделей кинематическими операциями.
2. Расскажите о применимости данного метода для построения чертежей

Тема 21. Построение модели операций по сечениям.

1. Расскажите о сечениях деталей.
2. Какую информацию несут сечения о детали?
3. Как выполняется построение модели по известным сечениям?

Тема 22. Построение трехмерной сборочной единицы.

1. Расскажите, как строится трёхмерная сборочная единица в графическом операторе КОМПАС?
2. Какую информацию несёт трёхмерная сборочная единица?

Тема 23. Построение сборочного чертежа на основе трехмерной сборки.

1. Что такое трёхмерная сборка?
2. Опишите построение сборочного чертежа на основе трехмерной сборки.

Тема 24. Другие операции объемного моделирования.

1. Какие операции объёмного моделирования вы знаете?
2. Как применяются операции объёмного моделирования при выполнении чертежей?

Тема 25. Редактирование трехмерных моделей.

1. Опишите цель редактирования трёхмерных моделей.
2. Каким образом решаются задачи редактирования трёхмерных моделей

Тема 26. Взаимодействие системы КОМПАС с системой AutoCAD.

1. Расскажите о преобразовании графической информации между этими графическими редакторами.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения вопросов

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения вопросов

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

ВОПРОСЫ для самоподготовки по темам лабораторных занятий

Тема 1. Работа с графическим редактором КОМПАС

1. Опишите особенности графического редактора КОМПАС
2. Расскажите о выполнении элементарных чертежей и графических построений в КОМПАСе

Задача. Освоить работу с графическим редактором КОМПАС при выполнении чертежей

Тема 2. Работа с библиотеками в графическом редакторе КОМПАС

1. Какие информационные источники есть в библиотеке графического редактора КОМПАС?
2. Как работать с библиотеками?
3. Как применять библиотечную информацию в среде КОМПАС для построения чертежей?

Задача. Освоить работу с библиотеками в графическом редакторе КОМПАС.

Тема 3. Построение изображений простейших геометрических фигур.

1. Как строится прямая, кривая линия в среде КОМПАС?

2. Как фиксируются точки? Как это выглядит в масштабе?
3. Как строится пространственный многоугольник?

Задача. Научиться строить простейшие геометрические фигуры.

Тема 4. Нанесение размеров на чертеже.

1. Опишите принципы нанесения размеров на чертежах.
2. Какие основные группы размеров вы знаете?
3. Как осуществляется нанесение размеров на чертежах в графическом редакторе КОМПАС?

Задача. Научиться наносить размеры на чертежах в графическом редакторе КОМПАС

Тема 5. Выполнение чертежа детали, полученной размерной обработкой

1. Расскажите о шероховатостях, получаемых при разных видах станочной обработки деталей.
2. Как шероховатости обозначаются на чертежах в графическом редакторе КОМПАС?
3. Какие упрощения при нанесении шероховатостей вы знаете?
4. Как влияет базирование детали на оформление её чертежа?

Задача. Научиться выполнять чертёж детали, полученной механической обработкой.

Тема 6. Выполнение чертежа детали, изготавливаемой литьём

1. Расскажите об особенностях чертежа детали, выполняемой литьём.
2. Как обозначаются её обработанные и необработанные поверхности?

Задача. Научиться выполнять чертёж детали, полученной литьём.

Тема 7. Выполнение чертежа пружины

1. Расскажите об основных требованиях к чертежам пружин.
2. Как требования к чертежам пружин отображаются в графическом редакторе КОМПАС?

Задача. Научиться выполнять чертёж винтовой пружины.

Тема 8. Выполнение чертежа разъёмной сборочной единицы.

1. Опишите требования, предъявляемые к сборочным чертежам?
2. Как составляется спецификация на сборочный чертёж?
3. Как выполняется сборочный чертёж в графической среде КОМПАС?

Задача. Научиться выполнять чертеж разъёмной сборочной единицы

Тема 9. Выполнение чертежа неразъёмной сборочной единицы.

1. Как обозначается сварное, паяное и клеевое соединение на сборочной единице?
2. Как изображаются эти виды соединений в графической среде КОМПАС?

Задача. Научиться выполнять чертёж неразъёмной сборочной единицы

Тема 10. Выполнение спецификации сборочной единицы.

1. Как составляется спецификация на сборочный чертёж?
2. В каком порядке входят детали в сборочный чертёж?

Задача. Научиться выполнять спецификацию сборочной единицы.

Тема 11. Построение моделей операциями вращения

1. Расскажите о построении тел вращения в графическом редакторе КОМПАС.
2. Опишите построение моделей операциями вращения.

Задача. Научиться выполнять построение моделей операциями вращения

Тема 12. Построение модели операций по сечениям

1. Расскажите о сечениях деталей.
2. Какую информацию несут сечения о детали?
3. Как выполняется построение модели по известным сечениям?

Задача. Научиться выполнять построение модели операций по сечениям

Тема 13. Построение сборочного чертежа на основе трехмерной сборки

1. Расскажите, как строится трёхмерная сборочная единица в графическом операторе КОМПАС?
2. Какую информацию несёт трёхмерная сборочная единица?

Задача. Научиться выполнять построение сборочного чертежа на основе трехмерной сборки

Тема 14. Редактирование трехмерных моделей.

1. Опишите цель редактирования трёхмерных моделей.
2. Каким образом решаются задачи редактирования трёхмерных моделей

Задача. Научиться выполнять редактирование трехмерных моделей

Тема 15. Взаимодействие системы КОМПАС с системой AutoCAD

1. Расскажите о преобразовании графической информации между этими графическими редакторами.

Задача. Научиться преобразовывать чертежи из одного графического редактора в другой

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самоподготовки по темам лабораторных занятий

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся в конце лабораторного занятия ответил на вопросы и смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся в конце лабораторного занятия не ответил на вопросы и не смог раскрыть теоретическое содержание темы.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения рубежного контроля

1. Пиксель является-
 - а. Основой растровой графики +
 - б. Основой векторной графики
 - в. Основой фрактальной графики
 - г. Основой трёхмерной графики
2. При изменении размеров растрового изображения-
 - а. качество остаётся неизменным
 - б. качество ухудшается при увеличении и уменьшении +

- в. При уменьшении остаётся неизменным а при увеличении ухудшается
- г. При уменьшении ухудшается а при увеличении остаётся неизменным

3. Что можно отнести к устройствам ввода информации

- а. мышь клавиатуру экраны
- б. клавиатуру принтер колонки
- в. сканер клавиатура мышь +
- г. Колонки сканер клавиатура

4. Какие цвета входят в цветовую модель RGB

- а. чёрный синий красный
- б. жёлтый розовый голубой
- в. красный зелёный голубой +
- г. розовый голубой белый

5. Что такое интерполяция-

- а. разлохмачивание краёв при изменении размеров растрового изображения +
- б. программа для работы в с фрактальными редакторами
- в. инструмент в Photoshop
- г. Это слово не как не связано с компьютерной графикой

6. Наименьшим элементом изображения на графическом экране монитора является?

- а. курсор
- б. символ
- в. линия

Скрыть рекламу: Не интересуюсь этой темой Товар куплен или услуга найдена Нарушает закон или спам Мешает просмотру контента
Спасибо, объявление скрыто.

- г. пиксель +

7. Выберите устройства являющиеся устройством вывода

- а. Принтер +
- б. сканер
- в. дисплей монитора +
- г. клавиатура
- д. мышь
- е. колонки +

8. Наименьший элемент фрактальной графики

- а. пиксель
- б. вектор
- в. точка
- г. фрактал +

9. К какому виду графики относится данный рисунок

- а. фрактальной
- б. растровой +
- в. векторной
- г. ко всем выше перечисленным

10. Какие программы предназначены для работы с векторной графикой

- а. Компас3Д +
- б. Photoshop
- в. Corel Draw +
- г. Blender

д. Picasa
е. Gimp

11. При изменении размеров векторной графики его качество

- а. При уменьшении ухудшается а при увеличении остаётся неизменным
- б. При уменьшении остаётся неизменным а при увеличении ухудшается.
- в. качество ухудшается при увеличении и уменьшении
- г. качество остаётся неизменным +

12. Чем больше разрешение, тем изображение

- а. качественнее +
- б. светлее
- в. темнее
- г. не меняется

13. Пикселизация эффект ступенек это один из недостатков

- а. растровой графики +
- б. векторной графики
- в. фрактальной графики
- г. масляной графики

14. Графика которая представляется в виде графических примитивов

- а. растровая
- б. векторная
- в. трёхмерная
- г. фрактальная +

15. Недостатки трёх мерной графики

- а. малый размер сохранённого файла
- б. не возможность посмотреть объект на экране только при распечатывании
- в. необходимость значительных ресурсов на ПК для работы с данной графикой в программах +

16. К достоинствам Ламповых мониторов относится

- а. низкая частота обновления экрана
- б. хорошая цветопередача +
- в. высокая себестоимость

17. К недостаткам ЖК мониторов можно отнести

- а. громоздкость
- б. излучение
- в. узкий угол обзора
- г. широкий угол обзора

18. Какое расширение имеют файлы графического редактора Paint?

- а. exe
- б. doc
- в. bmp +
- г. com

19. Сетка из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называется

- а. видеопамять;
- б. видеоадаптер;
- в. растр; +
- г. дисплейный процессор;

20. Графический редактор Paint находится в группе программ

- а. утилиты
- б. стандартные +
- в. Microsoft Office

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
ответов на тестовые вопросы рубежного контроля

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 % и более.
- «не зачтено» - менее 60 %.

3.1.4 Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

1 Кнопка, позволяющая перейти на панель инструментов «Геометрия»

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

2 Кнопки, предназначенные для редактирования

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

3 Кнопка  включает команду

- 1) установить текущий масштаб
- 2) приблизить, отдалить
- 3) перенести объект
- 4) включить ортогональное черчение

4 Соответствие кнопок их операциям

- 1) 

А) Позиции

- 2) 

Б) Разрез

- 3) 

В) База

- 4) 

Г) Шероховатость

5 Кнопка  позволяет поставить на чертеже

- 1) шероховатость
- 2) базу
- 3) допуск
- 4) позиции

6 Кнопка  позволяет выполнить команду

- 1) поставить сетку
- 2) поставить штриховку
- 3) поставить привязки
- 4) копировать

7 Последовательность действий операций для преобразования чертежа во фрагмент

- 1) без оформления
- 2) параметры первого листа
- 3) оформление
- 4) сервис
- 5) параметры

8 Соответствие наименования панели ее условному обозначению

- 1) 
- А) Геометрия
- 2) 
- Б) Размеры
- 3) 
- В) Измерения
- 4) 
- Г) Редактирование

1
2
3
4

9 Кнопки , , , ,  принадлежат панели инструментов

- 1) обозначения
- 2) редактирование
- 3) размеры
- 4) измерения

10 Кнопки ,  принадлежат панели инструментов

- 1) обозначения
- 2) редактирование
- 3) размеры
- 4) измерения

11 Рисование отрезка по двум точкам

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

12 Кнопка  включает панель

- 1) геометрия
- 2) размеры
- 3) редактирование
- 4) измерения

13 Кнопка  включает команду

- 1) перенести объект
- 2) включить, выключить сетку
- 3) вставить таблицу
- 4) масштабирование

14 Соответствие кнопок их операциям

- 1) 
- А) Перенести
- 2) 
- Б) Глобальные привязки
- 3) 
- В) Сетка
- 4) 
- Г) Ортогональное черчение

1
2
3
4

15 Кнопка  позволяет поставить на чертеже

- 1) позиции
- 2) шероховатость
- 3) базу
- 4) допуск

16 Кнопка  позволяет выполнить команду

- 1) поставить сетку
- 2) поставить штриховку
- 3) поставить привязки
- 4) копировать

17 Кнопка  позволяет выполнить команду

- 1) поставить сетку
- 2) поставить штриховку
- 3) поставить привязки
- 4) копировать

18 Соответствие наименования панели ее условному обозначению

1) 

А) Размеры

2) 

Б) Редактирование

3) 

В) Обозначения

4) 

Г) Измерение

1
2
3
4

19 Панель «параметризация» позволяет выполнить команды

- 1) установить перпендикулярность
- 2) установить вертикальность
- 3) установить привязки
- 4) установить автоосевую

20 Кнопки , ,  принадлежат панели инструментов

- 1) обозначения
- 2) редактирование
- 3) размеры
- 4) измерения

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на тестовые вопросы промежуточного контроля

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 % и более.
- «не зачтено» - менее 60 %.

ЗАЧЁТ основные условия получения:

1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;

2) прошёл заключительное тестирование.

Плановая процедура получения зачёта:

1) Обучающийся предъявляет преподавателю выполненные в течение периода обучения фиксированные внеаудиторные работы.

2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости (выставленные дифференцированные оценки по итогам входного, текущего тестирования)

3) Преподаватель выставляет «зачтено» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку

3.1.5. Средства для выходного контроля

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения выходного контроля

1. Как настроить задать формат чертежа, например, А3?

- Меню Сервис-Параметры-Текущий чертеж-Параметры первого листа
+Правой кнопкой мыши - Парметры текущего чертежа -Текущий чертеж - Формат
- Оба утверждения верны
- Оба утверждения неверны

2. Как подписать основную надпись чертежа?

- Выбрать инструмент Шрифт, выбрать размер шрифта и выполнить надпись
+Активизировать основную надпись двойным щелчком и сделать надписи с клавиатуры
- Вызвать окно Word, выпонить там надпись и перетащить ее в основную надпись чертежа
- Все ответы верны

3. Как поставить на размере знак диаметра?

- Правой кнопкой мыши вызвать значок диаметра
+Вызвать окно Задание размерной надписи двойным щелчком по размеру и там найти знак диаметра
- Нарисовать знак диаметра вручную
- Нет правильного ответа

4. Чем чертеж отличается от фрагмента?

- Ничем, кроме расширения файла при сохранении
- У фрагмента нет основной надписи
- Фрагмент всегда делается в масштабе увеличения, чтобы более детально показать объект
- Все ответы неверны

5. Каким образом равномерно расположить отверстия по заданной окружности?

- Вычислить длину окружности и найти центры отверстий, разделив найденную длину на количество отверстий
- С помощью команды Меню Редактор - Копия - по окружности, указав количество отверстий и расстояние между отверстиями
+С помощью команды Меню Редактор - Копия - по окружности, указав количество отверстий и центр вращения
- Нет правильного ответа

6. Как называется эта панель?

- геометрия
- редактирование
- обозначения
- измерения

7. Каким образом укоротить отрезок?

- Щелкнуть по отрезку и укоротить вручную, перетаскивая мышкой за маркер
- Два раза щелкнуть по отрезку и изменить его длину в окошке внизу на текущей панели
- верны оба утверждения

8. Как выйти из команды?

- С помощью правой кнопки мыши Прервать команду
+С помощью красной кнопки Stop на текущей нижней панели
- Оба ответа верны
- Оба ответа неверны

9. Как выполнить скругление на углах объекта?

+Инструменты-геометрия-скругления-скругление на углах объекта

- геометрия-скругления
- инструменты-геометрия-скругления
- инструменты-геометрия-дуги-дуга по двум точкам

10. как называется эта панель?

- +размеры
- геометрия
- обозначения
- редактирование

11. как называется эта панель?

- +редактирование
- геометрия
- обозначения
- виды

12. Программа КОМПАС это:

- растровый графический редактор
- текстовый редактор
- +векторный графический редактор
- табличный редактор

13. Строка параметров в Компас-3D объектов используется при

- автоматическом вводе параметров
- переключении инструментальных панелей
- создания надписей
- +ручном вводе параметров

14. С помощью какой команды в системе КОМПАС можно вызвать Компактную панель?

- Нажать клавишу Esc
- Нажать комбинацию клавиш Alt+F4
- Нажать клавишу F1
- +Вызвать команду Вид/Панели инструментов

15. Как выполнить симметрию объекта в системе КОМПАС?

+Выбрать команду Редактор/Симметрия и указать ось симметрии

- Выбрать команду Сдвиг
- Нажать кнопку Прервать команду на панели специального управления
- Выбрать команду Поворот

16. Какой формат файла чертежа в системе КОМПАС?

- *.dwg
- *.dxf
- +*.cdw
- *.cdr

17. С помощью каких инструментов можно нарисовать окружность?

- 1
- +2
- 3

18. Для того, чтобы отобразить или скрыть отдельные панели инструментов, необходимо:

+выбрать Вид-Панели инструментов и нажать на названии панели

- выбрать Сервис-Панели инструментов и нажать на названии панели
- выбрать Инструменты-Панели инструментов и нажать на названии панели
- в меню Файл-Создать-Панель инструментов выбрать из предлагаемых шаблонов необходимую панель инструментов
- выбрать Вставка-Панели инструментов и нажать на названии панели

19. При нажатой левой кнопке мыши и перемещении мыши слева направо, будут выделены:

- только отрезки
- все объекты, полностью попавшие внутрь рамки и пересекающиеся сторонами рамки
- все объекты, полностью попавшие внутрь рамки
- + только дуги, отрезки и окружности

20. Выделенные объекты по умолчанию подсвечиваются цветом:

- красным

- желтым
- синим
- +зеленым

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
ответов на тестовые вопросы промежуточного контроля

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 % и более.
- «не зачтено» - менее 60 %.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
ответов на вопросы промежуточного контроля

Выставление оценки осуществляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 1.2

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.1.1 настоящего документа
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;

ЧАСТЬ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

4.1. ПК-7 Способен организовать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования

Оценочные средства

Задания на уровне «Знать и понимать»	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
1. Для того, чтобы отобразить или скрыть отдельные панели инструментов, необходимо: • выбрать Вид-Панели инструментов и нажать на названии панели • выбрать Сервис-Панели инструментов и нажать на названии панели • выбрать Инструменты-Панели инструментов и нажать на названии панели • в меню Файл-Создать-Панель инструментов выбрать из предлагаемых шаблонов необходимую панель инструментов • выбрать Вставка-Панели инструментов и нажать на названии панели 2. При нажатой левой кнопке мыши и перемещении мыши слева направо, будут выделены: • только отрезки • все объекты, полностью попавшие внутрь рамки и пересекающиеся сторонами рамки • все объекты, полностью попавшие внутрь рамки • только дуги, отрезки и окружности 3. Выделенные объекты по умолчанию подсвечиваются цветом: • красным • желтым • синим • зеленым 4 Соответствие кнопок их операциям 1)  А) Шероховатость 2)  Б) Текст 3)  В) Линия выноски 4)  Г) Стрелка взгляда 1 2 3 5. Кнопка  включает команду 1) установить текущий масштаб 2) приблизить, отдалить 3) перенести объект 4) включить ортогональное черчение 6. Соответствие кнопок их операциям 1)  А) Позиции 2)  Б) Разрез	1. Кнопка  включает панель 1) геометрия 2) размеры 3) редактирование 4) измерения 2. Кнопка  включает команду 1) установить текущий масштаб 2) приблизить, отдалить 3) перенести объект 4) включить ортогональное черчение	1 Кнопка, позволяющая перейти на панель инструментов «Геометрия» 1)  2)  3)  4)  2 Кнопки, предназначенные для редактирования 1)  2)  3)  4) 

3) 

В) База

4) 

Г) Шероховатость

8. ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
фонда оценочных средств учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Компьютерная графика
в составе ОПОП 35.03.06 Агроинженерия

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии и агроинженерии; протокол № 10 от 28.05.2019. Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент <u></u> Т.М. Веремей	
б) На заседании методического совета Тарского филиала; протокол № 10 от 11.06.2019. Председатель методического совета, канд. экон. наук, доцент. <u></u> Е.В.Юдина	
2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом:	
Директор ООО «ОПХ им. Фрунзе» Тарского района Омской области <u></u> В.А. Гекман 	

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02 Компьютерная графика

в составе ОПОП код наименование

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН