

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)**

ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Компьютерное конструирование»

Направление подготовки / специальность	35.03.06 Агроинженерия
Направленность(и) (профиль(и))	Технический сервис в агропромышленном комплексе Технические системы а агробизнесе, Экономика и менеджмент в агроинженерии
Уровень образовательной программы	Бакалавриат
Форма(ы) обучения	Очная, заочная
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	2
Трудоемкость дисциплины, час.	72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является ознакомление с основными понятиями компьютерного конструирования и области ее применения. При изучении дисциплины студент приобретает необходимые знания при работе с векторной графикой, которые в дальнейшем может эффективно использовать в своей профессиональной деятельности.

Цели достигаются: изучением основных аспектов компьютерного конструирования; практическим освоением программы с целью дальнейшего применения для решения конкретных учебных, исследовательских и производственных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с

учебным планом

дисциплина относится

к **обязательной части**

Статус дисциплины **обязательная**

Обеспечивающие **Математика; физика; начертательная геометрия и**

(предшествующие) инженерная графика; компьютерная графика; информатика и дисциплины, практики информационные технологии.

Обеспечиваемые (последующие) дисциплины, практики Материаловедение и технология конструкционных материалов; теоретическая механика; метрология, стандартизация и сертификация; детали машин и основы конструирования; основы взаимозаменяемости и технические измерения; механика; теория механизмов и машин; сельскохозяйственные машины; детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины; электропривод и электрооборудование; электротехника и электроника; диагностика и техническое обслуживание машин; организация ремонта машин; технология ремонта машин; надежность технических систем; основы производственной эксплуатации техники; проектирование предприятий технического сервиса.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства. ОПК-2.3. Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. ОПК-2.4. Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. ОПК-2.5. Ведет учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде	2-5
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства ОПК-4.2. Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	4-2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Содержание дисциплины

4.1.1. Очная форма:

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1	Введение в систему КОМПАС-3D. Типы документов и файлов. Инструменты программы КОМПАС-3D и их использование.	-	-	2	2	УО, 3	-
2	Интерфейс программы КОМПАС-3D. Главное меню. Панели инструментов.	-	-	2	2	УО, 3	Лабораторная работа
3	Управление окном. Дерево построения	-	-	2	2	УО, 3	Лабораторная работа
4	Построение трехмерной модели прямоугольника и окружности	-	-	3	2	УО, 3	Лабораторная работа
5	Изменение параметров трехмерной модели прямоугольника и окружности	-	-	3	2	УО, 3	Лабораторная работа
6	Редактирование трехмерной модели	-	-	3	2	УО, 3	Лабораторная работа
7	Операции программы КОМПАС-3D (операция выдавливание, операция вращение). Создание 3D модели методом выдавливания и методом вращения.	-	-	3	2	УО, 3	Лабораторная работа
8	Операции программы КОМПАС-3D (кинематическая операция, операция по сечениям). Создание 3D модели, применяя кинематическую операцию.	-	-	3	2	УО, 3	Лабораторная работа
9	Создание рабочего чертежа по 3D модели	-	-	3	2	УО, 3	Лабораторная работа
10	Создание простейшей сборочной единицы	-	-	2	3	УО, 3	Лабораторная работа
11	Создание сборочной единицы, используя стандартные изделия	-	-	2	3	УО, 3	Лабораторная работа
12	Кинематические элементы и пространственные кривые	-	-	2	2	УО, 3	Лабораторная работа

13	Построение элементов по сечениям	-	-	2	2	УО, З	Лабораторная работа
14	Моделирование листовых деталей	-	-	2	2	УО, З	Лабораторная работа
	Общее количество:	-	-	34	30	-	-

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

4.1.2. Заочная форма:

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1	Введение в систему КОМПАС-3D. Типы документов и файлов. Инструменты программы КОМПАС-3D и их использование.	-	-	0,5	2	УО, З	-
2	Интерфейс программы КОМПАС-3D. Главное меню. Панели инструментов.	-	-	0,5	4	УО, З	Лабораторная работа
3	Управление окном. Дерево построения	-	-	0,5	4	УО, З	Лабораторная работа
4	Построение трехмерной модели прямоугольника и окружности	-	-	0,5	4	УО, З	Лабораторная работа
5	Изменение параметров трехмерной модели прямоугольника и окружности	-	-	1	4	УО, З	Лабораторная работа
6	Редактирование трехмерной модели	-	-	1	4	УО, З	Лабораторная работа
7	Операции программы КОМПАС-3D (операция выдавливание, операция вращение). Создание 3D модели методом выдавливания и методом вращения.	-	-	1	4	УО, З	Лабораторная работа
8	Операции программы КОМПАС-3D (кинематическая операция, операция по сечениям). Создание 3D модели, применяя кинематическую операцию	-	-	1	4	УО, З	Лабораторная работа
9	Создание рабочего чертежа по 3D модели	-	-	1	4	УО, З	Лабораторная работа
10	Создание простейшей сборочной	-	-	1	4	УО, З	Лабораторная работа

	единицы						
11	Создание сборочной единицы, используя стандартные изделия	-	-	1	6	УО, З	Лабораторная работа
12	Кинематические элементы и пространственные кривые	-	-	1	4	УО, З	Лабораторная работа
13	Построение элементов по сечениям	-	-	1	4	УО, З	Лабораторная работа
14	Моделирование листовых деталей	-	-	1	4	УО, З	Лабораторная работа
	Общее количество:	-	-	12	56	-	-

4.2. Распределение часов дисциплины (модуля) по видам работы и форма контроля*

* Э – экзамен, З – зачет, ЗаО – зачет с оценкой, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа, К – контрольная работа.

4.2.1. Очная форма:

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.
Лекции										
Лабораторные		34								
Практические										
Итого контактной работы		34								
Самостоятельная работа		38								
Форма контроля		3								

4.2.2. Заочная форма:

Вид занятий	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
Лекции						
Лабораторные		12				
Практические						
Итого контактной работы		12				
Самостоятельная работа		60				
Форма контроля		3				