Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)
Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Курганский государственный университет»
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

Кафедра «Агроинженерия, строительство и пожарная безопасность»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по образовательной и
международной деятельности
_____ / А.А. Кирсанкин/
«____»_____ 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
08.03.01 - Строительство

Направленность:
Промышленное и гражданское строительство

Формы обучения: очная, очно-заочная

Курган 2026

Рабочая программа дисциплины «**Компьютерное моделирование**» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата **08.03.01 Строительство**, утвержденными:

- для очной и очно-заочной форм обучения « 26» июня 2026 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Агроинженерии, строительства и пожарной безопасности» «30» июня 2026 года, протокол № 9.

Рабочую программу составил
канд. с.-х. наук, доцент кафедры
«Агроинженерии, строительства
и пожарной безопасности» М.Г. Беляева

Согласовано:

Заведующий кафедрой
«Агроинженерии, строительства
и пожарной безопасности» В.П. Воинков

Тьютор М.В. Карпова

Директор филиала А.А. Постовалов

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 3 зачетных единицы трудоемкости (108 академических часа)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		3
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:	**36**	**36**
Лекции	4	4
Практические занятия	32	32
Самостоятельная работа, всего часов в том числе:	**72**	**72**
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	54	54
Вид промежуточной аттестации	**Зачет**	**Зачет**
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	**108**	**108**

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		3
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:	**12**	**12**
Лекции	4	4
Практические занятия	8	8
Самостоятельная работа, всего часов в том числе:	**96**	**96**
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	78	78
Вид промежуточной аттестации	**Зачет**	**Зачет**
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	**108**	**108**

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Б1.В.ДВ.02.02 «Компьютерное моделирование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

Изучение дисциплины базируется на результатах обучения, сформированных при изучении следующих дисциплин:

- Информатика;
- Начертательная геометрия и инженерная графика;
- Строительное черчение.

Результаты обучения по дисциплине необходимы для изучения дисциплины «Архитектура и строительные конструкции», «Архитектура зданий», «Металлические конструкции, включая сварку» и другими дисциплинами связанных с процессом проектирования, а так же при выполнении выпускной квалификационной работы.

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и компетенциям:

- освоение следующих компетенций на уровне не ниже порогового:
- УК-1 (Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач);
- ОПК-1 (Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата);
- ОПК-2 (Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Цель освоения дисциплины «Компьютерное моделирование» заключается освоение методов и средств компьютерной графики, пакета прикладных программ и библиотек для прочтения чертежей. Применение возможностей графической системы «КОМПАС-3D» к выполнению работ по архитектуре, а так же в выпускной квалификационной работе.

В задачи изучения дисциплины входит:

- получить представление о основных характеристиках графических пакетов программы «КОМПАС – 3D»;
- изучить возможности программы «КОМПАС-3D» на примере выполнения графических работ.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** выполнение расчетов строительной конструкции здания по группам предельных состояний на оснований исходной информации и нормативно-технических документов с предварительным сбором нагрузок и воздействий на здание, конструирование и графическое оформление документации на строительную конструкцию и защита работы по результатам расчетов и конструирования.;

- **уметь** выполнять расчеты строительной конструкции здания по группам предельных состояний на оснований исходной информации и нормативно-технических документов с предварительным сбором нагрузок и воздействий на здание, конструирование и графическое оформление документации на строительную конструкцию и защита работы по результатам расчетов и конструирования;

- **владеть** выполнением расчетов строительной конструкции здания по группам предельных состояний на оснований исходной информации и нормативно-технических документов с предварительным сбором нагрузок и воздействий на здание, конструирование и графическое оформление документации на строительную конструкцию и защита работы по результатам расчетов и конструирования.

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Компьютерное моделирование», оцениваются при помощи оценочных средств.

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Компьютерное моделирование», индикаторы достижения компетенций ПК-4 перечень оценочных средств

№ п/п	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1.	ИД-1$_{ПК-4}$	Знать: выполнение расчетов строительной конструкции здания по группам предельных состояний на оснований исходной информации и нормативно-технических документов с предварительным сбором нагрузок и воздействий на здание, конструирование и графическое оформление документации на строительную конструкцию и защита работы по	З(ИД-1$_{ПК-4}$)	Знает: структуру и основные правила работы компьютерного программного комплекса; правила построения и оформления чертежей деталей и сборочных единиц, а также чертежно-конструкторской документации, в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД; основы двухмерного и трехмерного моделирования и проектирования; мето-	Вопросы для сдачи зачета

№ п/п	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
		результатам расчетов и конструирования.		ды и средства компьютерной графики и основы информационного обеспечения	
2.	ИД-2$_{ПК-4}$	Уметь: выполнять расчеты строительной конструкции здания по группам предельных состояний на оснований исходной информации и нормативно-технических документов с предварительным сбором нагрузок и воздействий на здание, конструирование и графическое оформление документации на строительную конструкцию и защита работы по результатам расчетов и конструирования.	У(ИД-2$_{ПК-4}$)	Умеет: применять технологии и приёмы компьютерной графики при разработке чертежно-конструкторской документации, а также при курсовом проектировании и выполнении выпускной квалификационной работы; оформлять графические работы в соответствии со стандартами с помощью компьютерных программ	Вопросы для сдачи зачета
3.	ИД-3$_{ПК-4}$	Владеть: выполнением расчетов строительной конструкции здания по группам предельных состояний на оснований исходной информации и нормативно-технических документов с предварительным сбором нагрузок и воздействий на здание, конструирование и графическое оформление документации на строительную конструкцию и защита работы по результатам расчетов и конструирования.	В(ИД-3$_{ПК-4}$)	Владеет: средствами системы автоматизированного проектирования «КОМПАС – 3D»; навыками работы с библиотеками, обеспечивающими ускорение и упрощение работ при разработке проектно-конструкторской документации; навыками создания спецификаций на разрабатываемые сборочные единицы; методами и средствами компьютерной графики, пакетами прикладных программ и библиотек для прочтения чертежей, а так же при выполнении выпускной квалификационной работы	Вопросы для сдачи зачета

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабораторные работы
Рубеж 1	1	Графический пакет «КОМПАС-3D».	0,5	-	-
	2	Создание и преобразование графических изображений.	0,5	2	-
	3	Работа с графическими документами.	1	14	-
		Рубежный контроль № 1		1	-
Рубеж 2	4	Работа с трехмерными моделями.	1	6	-
	5	Библиотеки системы «КОМПАС».	1	6	-
	6	Создание текстовых, табличных документов, спецификаций.	-	2	
		Рубежный контроль № 2		1	-
		Всего:	**4**	32	-

Очно-заочная форма обучения

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
		Лекции	Практич. занятия	Лабораторные работы
1	Графический пакет «КОМПАС-3D».	0,5	-	-
2	Создание и преобразование графических изображений.	0,5	2	-
3	Работа с графическими документами.	1	2	-
4	Работа с трехмерными моделями.	1	-	-
5	Библиотеки системы «КОМПАС».	1	4	-
6	Создание текстовых, табличных документов, спецификаций.	-	-	
	Всего:	**4**	8	-

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Графический пакет «КОМПАС-3D».

Основные понятия о программном комплексе «КОМПАС-3D». Интерфейс программного комплекса «КОМПАС-3D».

Тема 2. Создание и преобразование графических изображений.

Основные процессы работы с документами. Приемы преобразования изображения (масштаб изображения, формат, линия, текст, размер, сдвиг, обновление). Создание объектов и базовые приемы работы в программном комплексе.

Тема 3. Работа с графическими документами.

Использование команд инструментальных панелей «Геометрия», «Редактирование», «Параметризация», «Измерение», «Обозначение», «Размеры» для выполнения чертежей. Построение проекционных чертежей.

Тема 4. Работа с трехмерными моделями.

Особенности работы с трехмерными моделями. Приемы моделирования трехмерной модели.

Тема 5. Библиотеки системы «КОМПАС».

Менеджер библиотек. Выбор библиотеки из программного комплекса. Режимы работы с библиотеками при выполнении чертежей.

Тема 6. Создание текстовых, табличных документов, спецификаций.

Особенности интерфейса документов: текстовый, табличный, спецификации. Создания спецификации в системе «КОМПАС-3D».

4.3. Практические занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
2	Создание и преобразование графических изображений.	Основные группы команд системы КОМПАС-3D. Настройка чертежа	2	2
3	Работа с графическими документами.	Построение трех видов детали	2	2
		Основные виды. Аксонометрическая проекция детали	2	-
		Соединение части вида с частью разреза. Аксонометрическая проекция детали с одной четвертой выреза	2	-
		Построение изображения деталей при помощи сопряжений в системе КОМПАС-3D	2	-
		Построение сложного разреза в системе КОМПАС-3D	2	-

		Болтовое соединение	2	-
		Создание замкнутых контуров с помощью программы КОМПАС-3D	2	-
	Рубежный контроль № 1		1	-
4	Работа с трехмерными моделями.	Построение детали в аксонометрии по заданному чертежу в системе КОМПАС-3D с помощью операции выдавливания	2	-
		Построение детали в аксонометрии по заданному чертежу в системе КОМПАС-3D с помощью операции вращения	2	-
		Создание рельефной резьбы в Компасе	2	-
5	Библиотеки системы «КОМПАС».	Построение плана здания в системе КОМПАС-3D V14 с помощью встроенных библиотек	2	2
		Построение разреза здания в системе КОМПАС-3D	2	2
		Построение фасада здания в системе КОМПАС-3D	2	-
6	Создание текстовых, табличных документов, спецификаций.	Создания спецификации в системе «КОМПАС-3D»	2	
	Рубежный контроль № 2		1	-
		Всего:	**32**	**8**

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей практических занятий.

Залогом качественного выполнения практических занятий является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практического занятия.

Для текущего контроля успеваемости по очной формы обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки

академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на лабораторных занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям (для обучающихся очной формы обучения, подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	**Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.**	
	Очная форма обучения	**Очно-заочная форма обучения**
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	**36**	**74**
Графический пакет «КОМПАС-3D».	1	1
Создание и преобразование графических изображений.	7	9
Работа с графическими документами.	10	30
Работа с трехмерными моделями.	6	14
Библиотеки системы «КОМПАС».	8	16
Создание текстовых, табличных документов, спецификаций.	4	4
Подготовка к лабораторным занятиям (по 1 часу на каждое занятие)	**14**	**4**
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	**4**	**-**
Подготовка к зачету	**18**	**18**
Всего:	**72**	**96**

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся (для очной формы обучения)
2. Задания по практическим занятиям;
3. Банк вопросов к рубежным контролям № 1и № 2 (для очной формы обучения);
4. Банк вопросов и графических заданий к зачету.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения

№	Наименование	Содержание					
Очная форма обучения							
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы **(доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии)**	Распределение баллов					
		Вид учебной работы:	Посещение лекций	Выполнение практических заданий	Рубежный контроль №1	Рубежный контроль №2	Зачет
		Балльная оценка:	12	42	8	8	30
		Примечания:	2 лекции по 6 баллов	3 баллов за практическое занятие	На 8-м прак.занятии	На 14-м практ.занятии	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	60 и менее баллов – не зачтено; 61 и более – зачтено.					
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю, практике) за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается. Для получения зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.					

		Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине (модулю, практике) не снижается. За академическую активность в ходе освоения дисциплины (модуля, практики), участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30. Основанием для получения дополнительных баллов являются: - выполнение дополнительных заданий по дисциплине (модулю, практике); дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра	В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли проводятся в форме письменного ответа на вопросы, а так же с использованием программы «КОМПАС -3D» на компьютере.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает с обучающимися основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Варианты заданий для рубежного контроля № 1 состоит из 2 вопросов 4 балла за вопрос) и № 2 состоят из 2 вопросов (4 балла за вопрос).

На каждый вопрос при рубежном контроле обучающемуся отводится время не менее 20 минут.

Преподаватель оценивает в баллах результаты рубежного контроля каждого обучающегося по количеству правильных ответов и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Зачет проводится в традиционной письменной форме или устной форме, а так же с использованием компьютерной программы компьютере. Количество баллов по результатам зачета соответствует количеству правильных ответов обучающегося на вопросы, полноте их раскрытие. Время, отводимое обучающемуся на билет, составляет 1 астрономический час. Каждый вопрос оценивается в 10 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в зачетную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку обучающегося.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачёта

6.4.1 Рубежный контроль №1

1. Что такое компактная панель? Где она находится?
2. Назначение команд панели Текущее состояние.

6.4.2 Рубежный контроль №2

1. Использование команды «Вращения».
2. Выполнения спецификации в программе «Компас -3D.

6.4.3 Вопросы к зачету

1. Интерфейс системы: КОМПАС-3D.
2. Среда черчения: КОМПАС-3D.
3. Приемы работы с документами: КОМПАС-3D.
4. Создание и настройка чертежа; основная надпись; формат
5. Создание вида на чертеже.
6. Изменить формат графического листа.
7. Типы привязок существуют в КОМПАС-ГРАФИК?
8. Назначение команд инструментальной панели Ассоциативные виды.
9. Управление свойствами, параметрами и размерной надписью всех типов размеров.
10. Типы документов КОМПАС-ГРАФИК.
11. Группы команд главного Меню системы КОМПАС.
12. Назначение команд панели Стандартная.
13. Назначение команд панели Вид.
14. Назначение команд панели Свойства.
15. Назначение команд панели Текущее состояние.
16. Вкладки Компактной панели.
17. Назначение команд инструментальной панели Геометрия.
18. Назначение команд инструментальной панели Размеры.
19. Назначение команд инструментальной панели Обозначения.
20. Назначение команд инструментальной панели Редактирование.
21. Способы построения отрезка прямой, окружности, многоугольника.
22. Построение фасок и скруглений.
23. Линейные и угловые размеры.

24. Требования к выполнению операции «Выдавливание».
25. Требования к выполнению операции «Вращение».
26. Создание компонента в сборке.
27. Добавление стандартного изделия в сборку.
28. Работа с библиотеками эскизов.
29. Дерево построения чертежа, настройка параметров.
30. Построение простого и сложного разреза.
31. Редактирование операций построения, эскизов операций.
32. Работа с Менеджером документа.
33. Создание простых спецификаций в ручном режиме.
34. Создание спецификации, связанной со сборкой.
35. Текстовый редактор. Создание текстовых документов.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Малышевская, Л. Г. Основы моделирования в среде автоматизированной системы проектирования "Компас 3D": Учебное пособие / Малышевская Л.Г. - Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 72 с. - Доступ из ЭБС: http://znanium.com/catalog/product/912689
2. Баянов, Е. В. Моделирование в системе КОМПАС-3Д. Базовый уровень : учебное пособие / Е. В. Баянов. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 88 с. - ISBN 978-5-7782-4193-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1866907
3. Кудрявцев, Е. М. КОМПАС-3D V10. Максимально полное руководство : в 2-х томах. Т. 1 : практическое руководство / Е. М. Кудрявцев. - Москва : ДМК Пресс, 2023. - 609 с. - ISBN 978-5-89818-464-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2106234

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Дегтярев, В. М. Инженерная и компьютерная графика: учеб. / В. М. Дегтярев, В. П. Затыльникова. - 4-е изд. - М. : Академия, 2013. - 240 с.

2. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей : учеб. для вузов/ В.С. Левицкий. -5-е изд. перераб. и доп. - М.: Высш. школа, 2002. -432 с.: ил.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Беляева М.Г., Мелкобродова Н.В. Методические указания для выполнения лабораторных работ в системе КОМПАС 3D студентов очного и заочного обучения. – 2019. – 143 с. (на правах рукописи).

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Библиотека строительства. // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] www.zodchii.ws/book.
2. Сайт фирмы АСКОН. // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] https://ascon.ru .
3. Электронно-библиотечная система «Znanium.com» // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] http://znanium.com/.
4. dist.kgsu.ru - Система поддержки учебного процесса КГУ.

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1 ЭБС «Лань»
2 ЭБС «Znanium.com»
3 Программа «КОМПАС – 3D»

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

12. ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае пе-

рехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до обучающихся.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата **08.03.01 - Строительство**

Направленность:
Промышленное и гражданское строительство

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часа)
Семестр: 3 (очная форма обучения), 3 (очно-заочная форма обучения)
Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Основные понятия о программном комплексе «КОМПАС-3D». Интерфейс программного комплекса «КОМПАС-3D». Основные процессы работы с документами. Приемы преобразования изображения (масштаб изображения, формат, линия, текст, размер, сдвиг, обновление). Создание объектов и базовые приемы работы в программном комплексе. Использование команд инструментальных панелей «Геометрия», «Редактирование», «Параметризация», «Измерение», «Обозначение», «Размеры» для выполнения чертежей. Построение проекционных чертежей. Особенности работы с трехмерными моделями. Приемы моделирования трехмерной модели. Менеджер библиотек. Выбор библиотеки из программного комплекса. Режимы работы с библиотеками при выполнении чертежей. Особенности интерфейса документов: текстовый, табличный, спецификации. Создания спецификации в системе «КОМПАС-3D».

ЛИСТ
регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу учебной дисциплины
«Компьютерное моделирование»

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20___ / 20___ учебный год:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. /

Изменения утверждены на заседании кафедры «___»_____20___ г.,
Протокол № ___

Заведующий кафедрой _____ «___»_____20___ г.

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20___ / 20___ учебный год:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. /

Изменения утверждены на заседании кафедры «___»_____20___ г.,
Протокол № ___

Заведующий кафедрой _____ «___»_____20___ г.