

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПРИЕМ 2016 г.  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Основы САПР			
Направление подготовки/ специальность Образовательная программа (направленность (профиль)) Специализация Уровень образования  Курс Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) Виды учебной деятельности	21.05.04 Горное дело		
	Горное дело		
	Горные машины и оборудование		
	высшее образование - специалитет		
	1	семестр	1
	3		
	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		16
	Практические занятия		
	Лабораторные занятия		16
	ВСЕГО		32
Самостоятельная работа, ч		76	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	<b>Экзамен</b>	Обеспечивающее подразделение	<b>ЮТИ</b>
------------------------------	----------------	------------------------------	------------

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
			Код	Наименование
ПК(У)-8	Готов принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством	Р12	ПК(У)-8.В1	Математическими основами компьютерной геометрии, алгоритмами визуализации; современными техническими средствами для обработки графической информации
			ПК(У)-8.У1	Использовать современные технические средства и пакеты обработки графической информации и систем управления производством
			ПК(У)-8.31	Программные средства компьютерной графики и систем управления производством
			ПК(У)-8.32	Современных технических и программных средств компьютерной системы для преобразования, хранения и обработки графической, технической и производственной информации
			ПК(У)-8.33	Современных тенденций развития информационных технологий и вычислительной техники, компьютерных технологий

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине <sup>1</sup>		Код компетенции
Код	Наименование	
РД1	Знание видов, функций и области применения современных САПР. Умение использовать современные технические средства САПР для оформления конструкторской документации.	ПК(У)-8

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности <sup>2</sup>	Объем времени, ч.
Раздел 1. Введение. Общие сведения о САПР. Классификация САПР.	РД1	Лекции	2
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	12
Раздел 2. Общие сведения о системе Компас-3D. Создание геометрических объектов.	РД1	Лекции	4
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	20
Раздел 3. Редактирование геометрических объектов. Оформление чертежей.	РД1	Лекции	6
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	6
		Самостоятельная работа	20
Раздел 4. Построение трехмерных моделей. Генерация чертежных видов.	РД1	Лекции	4
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	24

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 4.1 Методическое обеспечение

Основная литература:

1. Компьютерная графика в САПР : учебное пособие / А.В. Приемышев, В.Н. Крутов, В.А. Треяль, О.А. Коршакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-2284-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90060> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Зиновьев, Д.В. Основы моделирования в SolidWorks / Д.В. Зиновьев ; под редакцией М.И. Азанова. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 240 с. — ISBN 978-5-97060-556-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97361> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Зиновьев, Д.В. Основы проектирования в КОМПАС-3D v17. Практическое руководство по освоению программы КОМПАС-3D v17 в кратчайшие сроки : руководство / Д.В. Зиновьев ; под редакцией М.И. Азанова. — 2-е изд. — Москва : ДМК Пресс, 2019. — 232 с. — ISBN 978-5-97060-679-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112931> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Малюх, В.Н. Введение в современные САПР: Курс лекций : учебное пособие / В.Н. Малюх. — Москва : ДМК Пресс, 2010. — 192 с. — ISBN 978-5-94074-551-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1314> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Информационные технологии поддержки жизненного цикла изделий машиностроения: проблемы и решения : монография / Л.В. Губич, И.В. Емельянович, Н.И. Петкевич, Д.Л. Васильев. — 2-е изд. — Минск : Белорусская наука, 2010. — 286 с. — ISBN 978-985-08-1243-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90527> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **4.2 Информационное и программное обеспечение**

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. <http://www.sapr.ru/> – сайт журнала "САПР и графика";
2. <http://www.cadcamcae.lv/> - сайт журнала "CAD/CAM/CAE Observer";
3. <http://plmpedia.ru/> - электронная энциклопедия PLM.
4. <http://www.solidworks.com/sw/support/training-learning-resources-materials.htm> - учебные материалы SolidWorks.

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Компас-3D v16
2. Libre Office.
3. Windows.
4. Chrome.
5. Firefox ESR.
6. PowerPoint.
7. Acrobat Reader.
8. Zoom.