АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРИЕМ 2017 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Системы подготовки электронной технической документации

Направление подготовки/ специальность	35.03.06 Агроинженерия		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Агроинженерия		
Специализация	Технический сервис в агропромышленном комплексе		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	2	семестр	4
Трудоемкость в кредитах (за- четных единицах)	6		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) ра- бота, ч	Лекции	32	
	Практические занятия	-	
	Лабораторные занятия	80	
	ВСЕГО	112	
Самостоятельная работа, ч		104	
ИТОГО, ч		216	

Вид промежуточной аттеста- ции	Зачет	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ ТПУ
-----------------------------------	--------------	---------------------------------	---------

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	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
			Код	Наименование
ПК(У)-6	Способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	Р10	ПК(У)-6.В2	Владеет навыками работы с прикладными программными продуктами при решении профессиональных задач.
			ПК(У)-6.В3	Владеет методами твердотельного моделирования и генерации чертежей, опытом подготовки технической документации
			ПК(У)-6.В4	Владеть методами решения инженерных задач средствами компьютерной графики
			ПК(У)-6.У2	Уметь выполнять графические работы в соответствии с нормами ЕСКД с использованием компьютерных технологий
			ПК(У)-6.У3	Выбирать средства САПР ТП, выполнять автоматизированную разработку конструкторской документации в САПР класса CAD.
			ПК(У)-6.У4	Уметь использовать полученные знания и навыки при создании электронных моделей
			ПК(У)-6.У5	Уметь применять Компас и Adem для 2D и 3D моделирования.
			ПК(У)-6.33	Знать основные методы обработки информации с использованием современных средств автоматизации инженерной деятельности
			ПК(У)-6.34	Знать способы моделирования геометрических 2D и 3D объектов в электронном виде.
			ПК(У)-6.35	Знать методы решения геометрических задач в системах автоматизированного проектирования.
			ПК(У)-6.36	Знает состав, функции и возможности использования информационных технологий для решения задач автоматизированного проектирования

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Код	Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
	Наименование		
РД1	Выбирать средства САПР ТП, выполнять автоматизированную разработку конструкторской документации в САПР класса CAD		ПК(У)-6
РД2	Знать основные методы обработки информации с использованием современных средств автоматизации инженерной деятельности и математических пакетов прикладных программ.		ПК(У)-6

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Техническая документация	РД-1	Лекции	4
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	20
Раздел (модуль) 2. Электронное представление технической документации	РД-2	Лекции	8
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	18
		Самостоятельная работа	20
Раздел (модуль) 3. Подготовка графических электронных технических документов	РД-1	Лекции	8
	РД-2	Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	18
		Самостоятельная работа	20
Раздел (модуль) 4. Подготовка электронных моделей изделий	РД-1	Лекции	8
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	36
		Самостоятельная работа	22
Раздел (модуль) 5. Подготовка текстовых и табличных документов	РД-2	Лекции	4
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	22

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

- Сурина, Н. В. САПР технологических процессов : учебное пособие / Н. В. Сурина. — Москва : МИСИС, 2016. — 104 с. — ISBN 978-5-87623-959-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93607>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Муромцев, Д. Ю. Математическое обеспечение САПР : учебное пособие / Д. Ю. Муромцев, И. В. Тюрин. — 2-е изд. перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-1573-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/42192> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / Н. М. Колесниченко, Н. Н. Черняева. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. — 236 с. — ISBN 978-5-9729-0199-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108669>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

- Лейкова, М. В. Инженерная и компьютерная графика. Соединение деталей на чертежах с применением 3D моделирования : учебное пособие / М. В. Лейкова, Л. О. Мокрецова, И. В. Бычкова. — Москва : МИСИС, 2013. — 76 с. — ISBN 978-5-87623-682-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116613>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Лейкова, М. В. Инженерная компьютерная графика : методика решения проекционных задач с применением 3D-моделирования : учебное пособие / М. В. Лейкова, И. В. Бычкова. — Москва : МИСИС, 2016. — 92 с. — ISBN 978-5-87623-983-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93600>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Вальтер А.В. Системы подготовки электронной технической документации: учебное пособие / А.В. Вальтер; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2014. – 199 с.
4. Алферова Е.А. Подготовка электронных документов в САД: Лабораторный практикум: учебное пособие / Е.А.Алферова. - 2-е изд. - Томск : ТПУ, 2014. - 225 с.

4.2. Информационное и программное обеспечение

1. <http://fsapr2000.ru/index.php?> – САПР, Информационные технологии в проектировании и производстве

2. <http://www.sapr.ru/issue.aspx?iid=1037> - Журнал «САПР и графика»

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. Libre Office,
2. Windows,
3. Chrome,
4. Firefox ESR,
5. PowerPoint,
6. Acrobat Reader,
7. Zoom,
8. Компас-3D V16,
9. Adem.