

Титульный лист рабочей
учебной программы



Форма
Ф СО ПГУ 7.18.4/17

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова
Кафедра металлургии

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины «Прикладные инженерные программы в металлургии»
для студентов специальности 5В070900 «Металлургия»

Павлодар



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

_____ Пфейфер Н.Э.

(подпись)

«___» _____ 20__ г.

Составитель: _____ магистр, ст.преподаватель Тусупбекова М.Ж.
(подпись)

Кафедра металлургии

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Прикладные инженерные программы в металлургии»

для студентов специальности 5В070900 «Металлургия»

Рабочая программа разработана на основании ГОСО РК 5.04.019-2011 «Высшее образование. Бакалавриат. Основные положения» утвержденного Приказом МОН РК от 17.06.2011 года № 261 и КЭД

Обсуждена на заседании кафедры металлургии от «___» _____ 20__ г.

Протокол № ____ .

Заведующий кафедрой _____ Суяндиков М.М. «___» _____ 20__ г.
(подпись)

Рекомендована учебно-методическим советом факультета металлургии, машиностроения и транспорта

«___» _____ 20__ г. Протокол № ____

Председатель УМС факультета _____ Сембаев Н.С. «___» _____ 20__ г.
(подпись)

Декан факультета ММиТ _____ Токтаганов Т.Т. «___» _____ 20__ г.
(подпись)

Начальник УМО _____ Жуманкулова Е.Н. «___» _____ 20__ г.
(подпись)

Одобрено учебно-методическим советом университета
от «___» _____ 20__ г. протокол № ____ .

1. Паспорт учебной дисциплины

Наименование дисциплины Прикладные инженерные программы в металлургии

Количество кредитов и сроки изучения

Всего – 3 кредита

Курс: 3

Семестр: 6

Всего аудиторных занятий – 45 часов

Практические – 45 часов

СРС – 90 часов

в том числе СРСП – 30 часов

Общая трудоемкость – 135 часов

Форма контроля

Экзамен – 6 семестр

Пререквизиты

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки приобретённые при изучении следующих дисциплин: Информатика, инженерная графика и черчение, высшая математика.

Постреквизиты

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины необходимы для написания дипломного проекта (графическая часть), а также в дальнейшем в инженерной деятельности при использовании компьютерных программ при решении технологических и конструкторских задач.

2. Предмет, цели и задачи

Предмет дисциплины

Ознакомить будущих специалистов с прикладными инженерными программами, используемыми в инженерной деятельности и для создания конструкторской документации в электронном виде.

Цель преподавания дисциплины

Дать будущим специалистам знания в области прикладных инженерных программ, используемых в инженерной деятельности и для создания конструкторской документации в электронном виде.

Задачи изучения дисциплины

ознакомление и получение основ по использованию современного компьютерного программного обеспечения в будущей инженерной деятельности; черчения и созданию конструкторской документации; владение следующих программ AutoCAD, T-FLEX CAD, Компас CAD и другие.

3. Требования к знаниям, умениям, навыкам и компетенциям

В результате изучения данной дисциплины студенты должны:
иметь представление о:

- современных прикладных программ, используемых для создания конструкторской документации;

- применении систем управления базами данных.

знать:

- структуру и возможности современных программ, используемых для создания конструкторской документации;

- прикладные программы для инженерных расчетов;

- основы применения систем управления базами данных.

уметь:

- использовать прикладные инженерные программы при решении технологических и конструкторских задач;

- применять прикладные программы для инженерных расчетов;

- применять системы управления базами данных;

- применять прикладными инженерными программы: T-FLEX, Компас, AutoCAD, MathCAD.

приобрести практические навыки:

- в использовании современных прикладных инженерных программ при решении технологических и конструкторских задач.

быть компетентным:

- в вопросах использования в дальнейшем современных программ для создания конструкторской документации;

- в вопросах решения инженерных задач с помощью прикладных программ;

- использования полученных знаний при выполнении графической части курсовых и дипломных работ по другим дисциплинам.

4. Тематический план изучения дисциплины

Распределение академических часов по видам занятий

№ п/п	Наименование тем	Количество аудиторных часов по видам занятий			СРО	
		лекции	практические	лабораторные	Всего	в том числе СРОП
1	Автоматизация проектирования с использованием T-FLEX 2D		6		14	6
2	Трехмерное твердотельное параметрическое моделирование с использованием T-FLEX 3D		6		14	6
3	Получение двумерных чертежей на основе трехмерной твердотельной параметрической модели с использованием T-FLEX 3D		6		14	6
4	Библиотеки параметрических элементов для T-FLEX CAD		2		6	
5	Автоматизация проектирования с использованием CAD «Компас»		8		16	4
6	Трехмерное проектирование в КОМПАС-3D LT.		8		10	4
7	Автоматизация черчения с использованием AutoCAD		9		16	4
	Итого:		45		90	30

5. Список литературы

Основная литература

1. Информатика. Базовый курс/Симонович С.В. и др. – СПб: Издательство «Питер», 2007. – 640 с.: ил.

2. Ткачев Д. AutoCAD 2002: Самоучитель. – СПб.: Питер, К.: БХВ, 2003. – 416 с.: ил.

3. Прикладные инженерные программы. Методические указания к практическим занятиям. Часть 1./ Сост. Шевченко В.Я., Быков П.О., Тусупбекова М.Ж., Ставрова Н.Д. – Павлодар: ПГУ им. С. Торайгырова, 2006. – 42 с.

Дополнительная литература

4. Норенков И.П. Основы автоматизированного проектирования. Учебник для ВУЗов – М.: Изд. МГТУ им. Баумана, 2000.

5. Симонович С.В., Евсеев Г.А., Алексеев А.Г. Windows: лаборатория мастера: Практическое руководство по эффективным приемам работы с компьютером. – М.: АСТ-ПРЕСС: Инфорком-Пресс, 2000, - 656 с.

6. Комплект документации к системе T-FLEX CAD.

7. Симонович С.В., Евсеев Г.А., Алексеев А.Г. Специальная информатика: Учебное пособие. – М.: АСТ-ПРЕСС: Инфорком–Пресс, 1999. – 480 с.

8. Системы автоматизированного проектирования изделий и технологических процессов в машиностроении/ Под ред. Р.А. Аллика – Л.: Машиностроение, 1986. – 319 с.

9. Фурунжиев Р.И. САПР, или как ЭВМ помогает конструктору. М.: Высшая школа, 1987. – 205 с.