

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова
Московский приборостроительный техникум

Специальность:
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
Квалификация:
техник по компьютерным системам

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
ОП.18 Современные средства автоматизации проектно-конструкторских работ

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ППССЗ

Дисциплина ОП.18 Дисциплина «Современные средства автоматизации проектно-конструкторских работ» в составе программы подготовки специалистов среднего звена включена в цикл общепрофессиональных дисциплин и относится к вариативной части федерального государственного образовательного стандарта указанной специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

2. Цель изучения дисциплины

Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: классификация САПР по назначению; современные средства для автоматизации проектных, конструкторских и технологических задач.

3. Структура дисциплины

Дисциплина изучается на 4 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 136 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 94 ак. часа, самостоятельная работа студента – 26 ак. часов, консультации – 16 ак. часов.

4. Основные образовательные технологии

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Современные средства автоматизации проектно-конструкторских работ» обучающийся должен
уметь:

- выбирать систему автоматизированного проектирования для решения конкретных задач;
- формализовать требования к системе автоматизированного проектирования;
- анализировать затраты на внедрение системы автоматизированного проектирования;
- разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования;
- выполнять требования задания на выполнение выпускной квалификационной работы с использованием системы автоматизированного проектирования.

В результате изучения дисциплины «Современные средства автоматизации проектно-конструкторских работ» обучающийся должен **знать:**

- этапы и порядок выполнения опытно-конструкторских работ;
- жизненный цикл технического объекта;
- основные и вспомогательные цели автоматизации проектирования;
- методы автоматизации проектирования;
- классификацию САПР;
- виды обеспечения САПР;
- программы для автоматизации разработки электронных устройств.

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.
ПК 1.2	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
ПК 1.3	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации.

6. Форма контроля

В качестве форм контроля используются:

в 7-м семестре – другие формы контроля;

в 8-м семестре – дифференцированный зачёт.