ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В.Ф. УТКИНА

Кафедра «Автоматизация информационных и технологических процессов»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

Дисциплины

**Б1.Б.23.11 «Основы компьютерного 3D-моделирования и инженерного анализа»**

Направление 15.05.01

 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ»

Квалификация выпускника – инженер

Формы обучения – очная

Рязань 2022

1. Перед началом проведения практического занятия необходимо ознакомится с методическими указаниями к практическим занятиям. Обязательное условие успешного усвоения курса – большой объём самостоятельно проделанной работы.
2. Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:
3. Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут.
4. Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю в ходе подготовки к практическому занятию и теоретическому экзамену.
5. Изучение методических указаний к практическим занятиям – 2 часа перед выполнением лабораторной работы и в ходе разработки проекта и 2 часа для оформления отчета, отладки проекта и подготовки к сдаче работы.
6. Перед выполнением практического занятия необходимо внимательно ознакомиться с заданием. Желательно заранее выполнить подготовку проекта в инструментальной среде, чтобы на практическом занятии осталось время для сдачи работы.
7. Перед сдачей работы рекомендуется ознакомиться со списком вопросов изучаемой темы и попытаться самостоятельно на них ответить, используя конспект лекций и рекомендуемую литературу. Таким образом, вы сможете сэкономить свое время и время преподавателя.
8. Кроме чтения учебной литературы из обязательного списка рекомендуется активно использовать информационные ресурсы сети Интернет по изучаемой теме.
9. Самостоятельное изучение тем учебной дисциплины способствует:
* закреплению знаний, умений и навыков, полученных в ходе аудиторных занятий;
* углублению и расширению знаний по отдельным вопросам и темам дисциплины;
* освоению умений прикладного и практического использования полученных знаний в области объектно-ориентированного программирования;
* получению навыков проектирования и разработки программ в инструментальной среде объектно-ориентированного программирования.
1. Самостоятельная работа как вид учебной работы может использоваться на лекциях и практических занятиях, а также иметь самостоятельное значение – внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – при подготовке к лекциям, практическим занятиям, а также к теоретическому экзамену.
2. Основными видами самостоятельной работы по дисциплине являются:
* самостоятельное изучение отдельных вопросов и тем дисциплины «Основы компьютерного 3D-моделирования и инженерного анализа»;
* выполнение практического или лабораторного задания: составление проекта программы для очередного практического или лабораторного занятия;
* выполнение курсовой работы;
* выполнение домашнего задания: тестирование и отладка программы;
* подготовка к защите практического или лабораторного задания, оформление отчета.