

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Использование компьютерных программ в инженерных задачах»**

1. Цель изучения дисциплины – является формирование у студентов знаний и практических навыков в области проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации, методов анализа научных данных.

Задачами изучения дисциплины являются:

– формирование у студентов знаний и практических навыков в области проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации, методы анализа научных данных.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основы разработки системы автоматизированного документооборота организации;  
-постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы, касающиеся технологического проектирования.

уметь:

– пользоваться нормативно-методической документацией и справочниками системы автоматизированного проектирования технологических процессов;  
- организовывать работы по освоению и обслуживанию подчиненными технических средств и средств автоматизации проектирования.

2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:  
ОПК-3 «Способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения».

ПК-7 «Способностью проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов».

Содержание дисциплины.

В результате освоения дисциплины, обучающиеся изучают теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Роль и значение компьютерных технологий в науке и образовании
2. Прикладное ПО. Структура пакетов прикладных программ.
3. Компьютеризация измерительной аппаратуры; виртуальные осциллографы, фиксирующая и измерительная аппаратура; средства диагностики, защиты и управления; мобильная и переносная техника
4. Multimedia-технологии в обучении. Web-ресурсы как средства дистанционного обучения.

**Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации**

Объем дисциплины 72 часов, 2 зачетных единиц. По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен. Дисциплина изучается на 1 курсе, в 2 семестре.