

## Выбор варианта и требования к оформлению

При выполнении индивидуального задания студентам необходимо решить все пункты ИДЗ.

**Номер варианта индивидуального задания определяется по последним двум цифрам номера зачетной книжки. Если образуемое ими число больше 25, то следует взять сумму этих цифр.** Например, если номер зачетной книжки Д-5А51/11, то номер варианта задания равен 11. Если номер зачетной книжки З-5А51/31, то номер варианта задания равен 4.

## Требования к оформлению ИДЗ

При оформлении индивидуального домашнего задания необходимо соблюдать следующие требования:

1. Индивидуальное задание должно иметь титульный лист, оформленный в соответствии со стандартами ТПУ. На титульном листе указываются номер индивидуального задания, номер варианта, название дисциплины; фамилия, имя, отчество студента; номер группы, шифр зачетной книжки. Каждая часть индивидуального задания оформляется отдельным файлом.

2. Текст индивидуального задания набирается в текстовом процессоре Microsoft Word. Шрифт – Times New Roman, размер 14 pt, для набора формул рекомендуется использовать редактор формул Microsoft Equation или MathType.

3. Основные действия при выполнении задания должны сопровождаться достаточно подробными пояснениями.

4. Рисунки, графики, схемы, в том числе и заданные условием задачи, должны быть выполнены на отдельном листе бумаги (странице) аккуратно и в удобном для чтения масштабе.

5. Вычисления должны быть выполнены с точностью до третьей значащей цифры.

**Студенты, обучающиеся по классической заочной форме (КЗФ):** отправляют ИДЗ на проверку и получают рецензию; защита ИДЗ, оформленного в виде твердой копии, проходит во время сессии; к этому времени нужно исправить все замечания, указанные в рецензии. Студент, не получивший положительной рецензии на защите ИДЗ, не допускается к сдаче экзамену по данной дисциплине.

**Студенты, обучающиеся с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ):** отправляют ИДЗ на проверку, и, в обя-

зательном порядке, получают рецензию на ИДЗ. Правильно выполненные работы студенту не возвращаются. При наличии ошибок в ИДЗ, указанных в рецензии, студент должен их исправить и вновь выслать работу на повторное рецензирование. Студент, не получивший положительной рецензии на ИДЗ, не допускается к сдаче экзамену по данной дисциплине.

## 4.2. Варианты ИДЗ и методические указания

**Работа над ИДЗ** помогает студентам проверить степень усвоения ими курса, вырабатывает у них навык четко и кратко излагать свои мысли. Для успешного достижения этой цели необходимо руководствоваться следующими правилами:

1. Начиная решение задачи, указать, какие физические законы или расчетные методы предполагается использовать при решении, привести математическую запись этих законов и методов.

2. Тщательно продумать, какие буквенные или цифровые обозначения предполагается использовать в решении. Пояснить значение каждого обозначения.

3. В ходе решения задачи не следует изменять однажды принятые направления токов и наименования узлов, сопротивлений, а также обозначения, заданные условием. При решении одной и той же задачи различными методами одну и ту же величину надлежит обозначать одним и тем же буквенным символом.

4. Расчет каждой исходной величины следует выполнить сначала в общем виде, а затем в полученную формулу подставить числовые значения и привести окончательный результат с указанием единиц измерения. При решении системы уравнений целесообразно воспользоваться известными методами упрощения расчета определителей (например, вынесение за знак определителя общего множителя и др.), а иногда и еще проще: методом подстановки.

5. Промежуточные и конечные результаты расчетов должны быть ясно выделены из общего текста.

6. Решение задач не следует перегружать приведением всех алгебраических преобразований и арифметических расчетов.

7. Для элементов электрических схем рекомендуется пользоваться обозначениями, применяемыми в учебниках по теоретическим основам электротехники (ТОЭ).

8. Каждому этапу решения задачи нужно давать пояснения.

9. При построении кривых выбрать такой масштаб, чтобы на 1 см оси координат приходилось  $1 \cdot 10^{\pm n}$  или  $2 \cdot 10^{\pm n}$  единиц измерения физической величины, где  $n$  – целое число. Градуировку осей выполнять,

начиная с нуля, равномерно через один или через два сантиметра. Числовые значения координат точек, по которым строятся кривые, не приводить. Весь график в целом и отдельные кривые на нем должны иметь названия.