**ПРИЛОЖЕНИЕ А**
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Общая электротехника»**

***1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины***

| Код контролируемой компетенции | Способ оценивания | Оценочное средство |
|---|---|---|
| ПК-4: Способность участвовать в разработке функциональных, структурных и принципиальных схем приборов и систем | Экзамен | Комплект контролирующих материалов для экзамена |
| ПК-5: Способность выполнять математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований | Экзамен | Комплект контролирующих материалов для экзамена |

***2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания***

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Общая электротехника».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Общая электротехника» используется 100-балльная шкала.

| Критерий | Оценка по 100-балльной шкале | Оценка по традиционной шкале |
|---|---|---|
| Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы. | 75-100 | *Отлично* |
| Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с непринципиальными ошибками. | 50-74 | *Хорошо* |
| Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы. | 25-49 | *Удовлетворительно* |
| Студент не освоил основное | <25 | *Неудовлетворительно* |

| | | |
|---|---|---|
| содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно. | | |

***3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами***

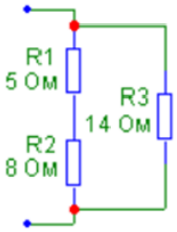
*1.Кейсы для дисциплины «Общая электротехника»*

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|---|---|
| ПК-4 Способность участвовать в разработке функциональных, структурных и принципиальных схем приборов и систем | ПК-4.1 Участвует в разработке принципиальных схем приборов и систем |
| ПК-5 Способность выполнять математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований | ПК-5.1 Выбирает стандартные пакеты для исследования |

Кейсы для дисциплины «Общая электротехника»
для направления 12.03.01 «Приборостроение» очное
ПК-4, ПК-5

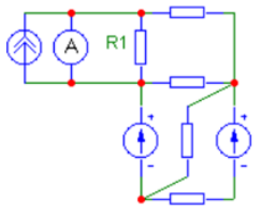
**Кейс 1**

При разработке принципиальной схемы прибора требуется провести анализ фрагмента электрической цепи. Найти эквивалентную входную проводимость приведённого фрагмента цепи [См].

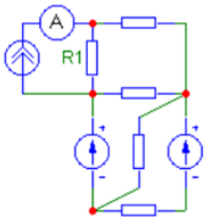



**Кейс 2**

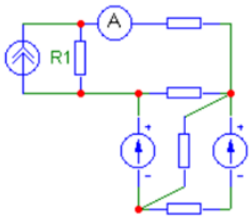
При разработке принципиальной схемы прибора требуется выбрать правильный вариант включения измерительного устройства. Была поставлена задача – определить силу тока через сопротивление R1. Выберите правильный вариант включения амперметра.



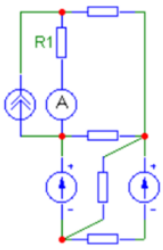

A)



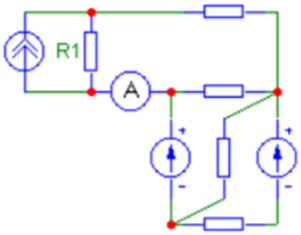

B)



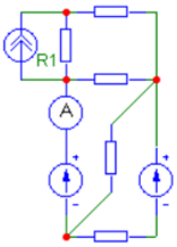

C)




D)



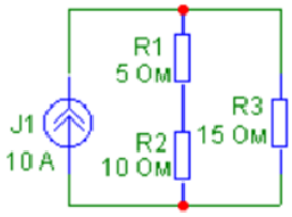

E)




F)

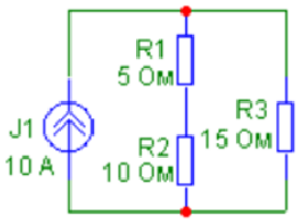
**Кейс 3**

При разработке принципиальной схемы прибора требуется провести анализ фрагмента электрической цепи. Определить мощность, потребляемую сопротивлением R1 [Вт].




**Кейс 4**

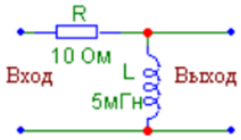
При разработке принципиальной схемы прибора требуется провести анализ фрагмента электрической цепи. Определить мощность, генерируемую источником J1 [Вт].




**Кейс 5**

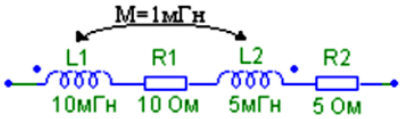
Задача на осуществление выбора стандартного пакета автоматизированного проектирования.

Для представленной цепи требуется получить график зависимости модуля передаточной функции по напряжению от частоты. Осуществить выбор стандартного пакета автоматизированного проектирования, в котором указать существенные режимы и параметры, необходимые при выполнении работы.



## Кейс 6

При разработке принципиальной схемы прибора требуется провести анализ фрагмента электрической цепи. Имеется электрическая цепь, содержащая взаимосвязанные индуктивности. Определить реактивное сопротивление фрагмента цепи [Ом] на частоте f=800Гц.

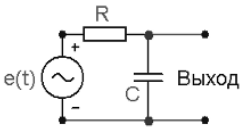



## Кейс 7

Задача на осуществление выбора стандартного пакета автоматизированного проектирования.

Для представленной цепи требуется получить временную зависимость выходного напряжения, если до момента времени t = 0 источник e(t) = 0. Осуществить выбор стандартного пакета автоматизированного проектирования, в котором указать существенные режимы и параметры, необходимые при выполнении работы.

| R | C | Входной сигнал | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | e(t) | A | ω | ϕ |
| Ом | мкФ | | В | рад/с | Рад |
| 800 | 0.1 | A·sin(ωt+ ϕ) | 15 | 48000 | π/3 |



***4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.***