**ПРИЛОЖЕНИЕ А**
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Основы электроники»**

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

| Код контролируемой компетенции | Способ оценивания | Оценочное средство |
|---|---|---|
| ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | Зачет | Комплект контролирующих материалов для зачета |

***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 «Основы электроники».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Основы электроники» используется 100-балльная шкала.

| Критерий | Оценка по 100-балльной шкале | Оценка по традиционной шкале |
|---|---|---|
| Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки. | 25-100 | *Зачтено* |
| Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно. | 0-24 | *Не зачтено* |

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

*1.Основы электроники*

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|---|---|
| ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | ОПК-1.2 Применяет естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач |

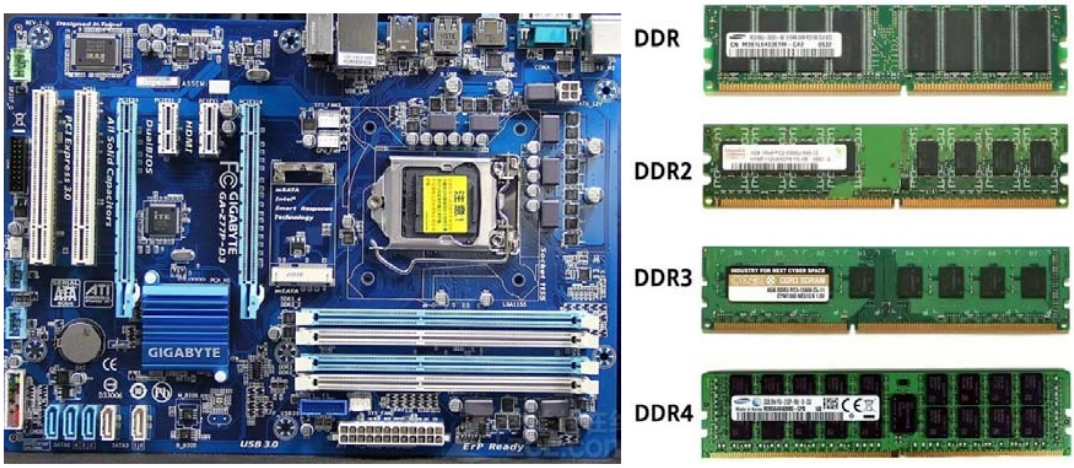
**Кейсы для дисциплины «Основы электроники»**

| Компетенция | Содержимое компетенции | Индикатор | Содержимое индикатора |
|---|---|---|---|
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | ОПК-1.2 | Применяет естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач |

**Кейс 1**

Применяя теоретические знания и методику решения практических задач по дисциплине «Основы электроники», проанализировать условие следующей задачи и обосновать принимаемое решение.

Постановка задачи. Определить тип памяти, используемой на материнской плате, и объяснить причину двухцветного раскрашивания разъемов динамической памяти на современных материнских платах. Обосновать выбор типа памяти в зависимости от вида материнской платы.




**Кейс 2**

Применяя теоретические знания и методику решения практических задач по дисциплине «Основы электроники», проанализировать условие следующей задачи и обосновать принимаемое решение.

Постановка задачи. Выбрать и обосновать схему включения выходных транзисторов для передачи сигналов в компьютерных сетях (на длинных линиях).

**Кейс 3**

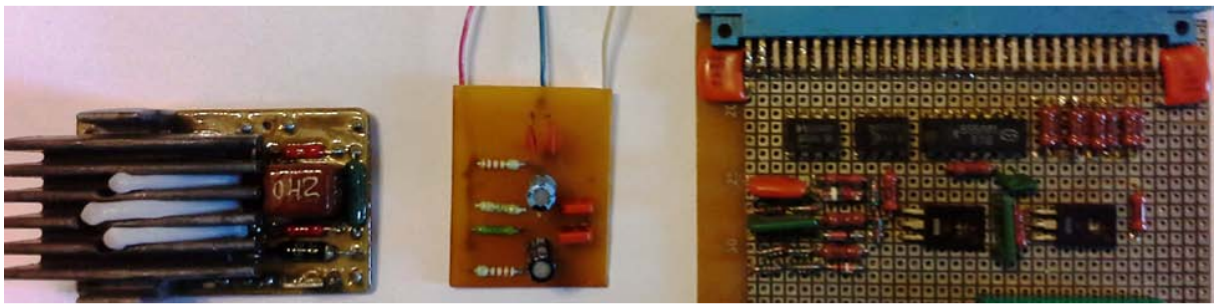
Применяя теоретические знания и методику решения практических задач по дисциплине «Основы электроники», проанализировать условие следующей задачи и обосновать принимаемое решение.

Постановка задачи. Нарисовать и сравнить схемы выпрямителей переменного тока в блоках питания электронных схем.

**Кейс 4**

Применяя теоретические знания и методику решения практических задач по дисциплине «Основы электроники», проанализировать условие следующей задачи и обосновать принимаемое решение.

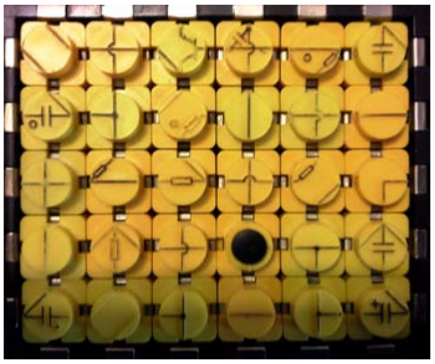
Постановка задачи. Нарисовать принципиальную схему спаянного образца электронной схемы и объяснить принцип её работы.



**Кейс 5**

Применяя теоретические знания и методику решения практических задач по дисциплине «Основы электроники», проанализировать условие следующей задачи и обосновать принимаемое решение.

Постановка задачи. Нарисовать схему однокаскадного усилителя на n-p-n транзисторе и собрать реальную схему на этой основе.



**Кейс 6**

Применяя теоретические знания и методику решения практических задач по дисциплине «Основы электроники», проанализировать условие следующей задачи и обосновать принимаемое решение.

Постановка задачи. Нарисовать схему подключения свободных выводов микросхем и объяснить причину требований инструкции «Руководящие технические материалы» к такому варианту использования.

**Кейс 7**

Применяя теоретические знания и методику решения практических задач по дисциплине «Основы электроники», проанализировать условие следующей задачи и обосновать принимаемое решение.

Постановка задачи. Нарисовать схему типовой термостабилизации усилительных каскадов и объяснить её работу.

**Кейс 8**

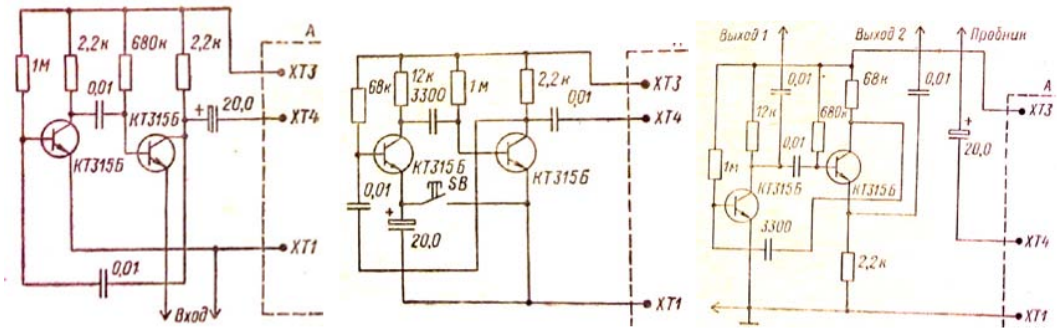
Применяя теоретические знания и методику решения практических задач по дисциплине «Основы электроники», проанализировать условие следующей задачи и обосновать принимаемое решение.

Постановка задачи. Определить с помощью тестера тип и выводы реального транзистора и объяснить полученный результат.

**Кейс 9**

Применяя теоретические знания и методику решения практических задач по дисциплине «Основы электроники», проанализировать условие следующей задачи и обосновать принимаемое решение.

Постановка задачи. Разобрать принцип работы образца принципиальной схемы, собрать её и проверить правильность выводов.



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