

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Физические основы электротехнологий»**

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-1: Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	Экзамен	Комплект контролируемых 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 «Физические основы электротехнологий».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Физические основы электротехнологий» используется 100-балльная шкала.

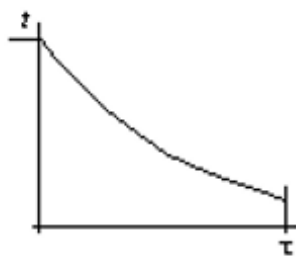
Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
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	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

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

1.Задание на проверку способности применять методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.2 Применяет методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности

**График какого этапа термической обработки изделия представлен на рис.?**



1.  $\tau_I$  - первый этап нагрева.
2.  $\tau_B$  - выдержка.
3.  $\tau_{II}$  - второй этап нагрева.
4.  $\tau_0$  - остывание.
5.  $\tau_{пр.}$  - простоя.

2.Задание на проверку способности применять методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.2 Применяет методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности

Какое время стоит в формуле  $\tau_{\dots} = \frac{\sigma}{E}$ ,

где  $\sigma$  - единовременная загрузка;  
 $E$  - часовая производительность ?

1.  $\tau_{\text{ц}}$  - время цикла.
2.  $\tau_{\text{н}}$  - время нагрева.
3.  $\tau_{\text{в}}$  - время выдержки.
4.  $\tau_{\text{о}}$  - время охлаждения.
5.  $\tau_{\text{пр}}$  - время простоя.

*3.Задание на проверку способности применять методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.2 Применяет методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности

**Для чего в крупных (протяженных) печах, следует иметь несколько тепловых зон?**

1. Для того чтобы избежать резких перепадов температур.
2. Для улучшения управления печью.
3. Для реализации различных тепловых процессов.
4. Для экономии энергии.
5. Для облегчения поддержания равномерной температуры.

*4.Задание на проверку способности применять методы и средства исследования*

*заданных показателей объектов профессиональной деятельности*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.2 Применяет методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности

### **От чего зависит полное электрическое сопротивление индуктора?**

1. От геометрии и материала индуктора.
2. От теплового процесса происходящего в нем.
3. От коэффициента самоиндукции.
4. От коэффициента мощности.
5. От физических свойств обрабатываемого изделия на выбранной частоте.

*5.Задание на проверку способности применять методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.2 Применяет методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности

### **В чем заключается магнитная очистка семян?**

*6.Задание на проверку способности применять методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.2 Применяет методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности

## **В чем заключается активация воды омагничиванием?**

*7.Задание на проверку способности применять методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.2 Применяет методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности

## **Приведите примеры использования внешнего электрического поля для переноса ионов через ионоселективные мембраны**

*8.Задание на проверку способности применять методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.2 Применяет методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности

## **Перечислите методы расчета ЭМП применяемые для проектирования ЭТУ.**

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