

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Промышленная логика»**

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

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ПК-1: Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	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 «Промышленная логика».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Промышленная логика» используется 100-балльная шкала.

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

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

*1. Задание по расчету логического уравнения путем его минимизации*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	ПК-1.1 Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности

Билет № 2  
для промежуточной аттестации по дисциплине  
«Промышленная логика»

1. Решить логическое уравнение, путем его минимизации, проверяя полученные результаты по приведенным ниже ответам.

$$\bar{a} \cdot \bar{b} \cdot \bar{c} + \bar{a} \cdot \bar{b} \cdot c + \bar{a} \cdot b \cdot \bar{c} + a \cdot \bar{b} \cdot \bar{c} = \overline{a \cdot b \cdot c} + a \cdot \bar{b} \cdot c$$

2. Основные логические операции. Таблицы истинности.

Составил \_\_\_\_\_ Ведманкин А. В.

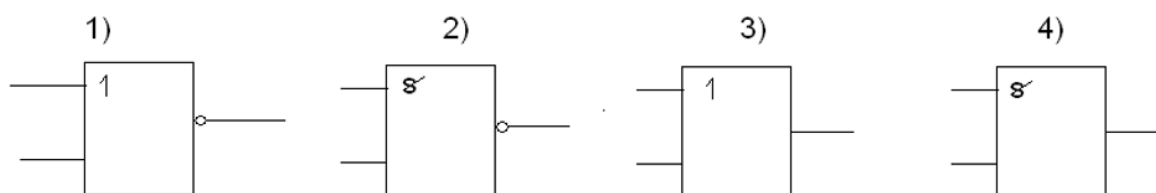
Заведующий кафедрой ЭиАЭП \_\_\_\_\_ Халина Т. М.

*2. Задача на определение функции логического сложения*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	ПК-1.1 Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности

Билет № 1  
для промежуточной аттестации по дисциплине  
«Промышленная логика»

1. Используя физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования определите функцию логического сложения выполняет элемент. **(ПК-1.1)**



2. Множества. Основные операции над множествами.

Составил \_\_\_\_\_ Ведманкин А. В.

Заведующий кафедрой ЭиАЭП \_\_\_\_\_ Халина Т. М.

*3. Расчет и определение равносильности алгебрологического уравнения*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	ПК-1.1 Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности

Билет № 3  
для промежуточной аттестации по дисциплине  
«Промышленная логика»

1. Решить логическое уравнение, путем его минимизации, проверяя полученные результаты по приведенным ниже ответам. (ПК.1.1)

$$\bar{a} \cdot v \cdot \bar{c} + a \cdot \bar{v} \cdot \bar{c} + \bar{a} \cdot v \cdot c + a \cdot v \cdot \bar{c} = \bar{a} \cdot v + a \cdot \bar{c}$$

2. Законы логики. Равносильные преобразования.

Составил \_\_\_\_\_ Ведманкин А. В.

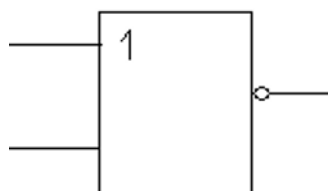
Заведующий кафедрой ЭиАЭП \_\_\_\_\_ Халина Т. М.

*4. Задание на расчет таблицы истинности, и нахождения его логического элемента*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	ПК-1.1 Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности

Билет № 17  
для промежуточной аттестации по дисциплине  
«Промышленная логика»

1. Используя физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования определите к какому логическому элементу соответствует таблица истинности (ПК-1.1)



2. Выражение одних логических функций через другие.

Составил \_\_\_\_\_ Ведманкин А. В.

Заведующий кафедрой ЭиАЭП \_\_\_\_\_ Халина Т. М.

*5. Расчет стрелки Пирса, путем выражения его через логические уравнения*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	ПК-1.1 Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности

Билет № 16  
для промежуточной аттестации по дисциплине  
«Промышленная логика»

1. Используя стрелку Пирса, решите уравнение, которое выражается следующим уравнением: (ПК-1.1)

А)  $f_7 = \overline{a+b}$ ,

Б)  $f_7 = a\bar{b}$ ,

В)  $f_7 = a + \bar{b}$ ,

Г)  $f_7 = \bar{a} + b$ ,

Д) нет правильного ответа.

2. Основные понятия и законы промышленной логики

Составил \_\_\_\_\_ Ведманкин А. В.

Заведующий кафедрой ЭиАЭП \_\_\_\_\_ Халина Т. М.

*6. Задача на решения алгебрологического уравнения, при помощи штриха Шеффера*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	ПК-1.1 Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности

Билет № 15  
для промежуточной аттестации по дисциплине  
«Промышленная логика»

1. Используя штрих Шеффера, решите уравнение, которое выражается следующим уравнением: **(ПК-1.1)**

А)  $f_7 = \overline{ab}$ ,

Б)  $f_7 = a\overline{b}$ ,

В)  $f_7 = a + \overline{b}$ ,

Г)  $f_7 = \overline{a} + b$ ,

Д) нет правильного ответа.

2. Словесный алгоритм

Составил \_\_\_\_\_ Ведманкин А. В.

Заведующий кафедрой ЭиАЭП \_\_\_\_\_ Халина Т. М.

*7. Рассчитать функциональную схему при помощи машины Тьюринга*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	ПК-1.1 Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности

Билет № 8  
для промежуточной аттестации по дисциплине  
«Промышленная логика»

1. Рассчитать в какое слово перерабатывает машина слово  $1a_011a_0a_011$ , если имеется машина Тьюринга с внешним алфавитом  $A = \{a_0, 1\}$ , алфавитом внутренних состояний  $Q = \{q_0, q_1\}$  и функциональной схемой

A\Q	$q_0$	$q_1$
$a_0$		$q_01П$
1	$q_2a_0Л$	$q_11П$

Определите, если она находится в начальном состоянии  $q_1$  и обозревает 4 ячейку, считая слева. **(ПК-1.1)**

2. Следствия и равносильности логики предикатов.

Составил \_\_\_\_\_ Ведманкин А. В.

Заведующий кафедрой ЭиАЭП \_\_\_\_\_ Халина Т. М.

*8. Рассчитать уравнение, которое соответствует эквивалентности и выражается алгебрологическим уравнением*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	ПК-1.1 Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности



Билет № 11  
для промежуточной аттестации по дисциплине  
«Промышленная логика»

1. Рассчитать уравнение, которое соответствует эквивалентности и выражается следующим уравнением:

А)  $ab + \bar{a}b = y$ ,

Б)  $ab + \bar{a}\bar{b} = y$ ,

В)  $a\bar{b} + \bar{a}b = y$ ,

Г)  $\bar{a}(b + \bar{b}) = y$ ,

Д) нет правильного ответа

2. Формальный-аналитический метод

Составил \_\_\_\_\_ Ведманкин А. В.

Заведующий кафедрой ЭиАЭП \_\_\_\_\_ Халина Т. М.

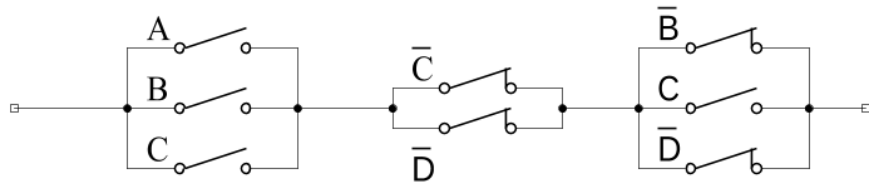
*9. Решить уравнение на основе релейно-контакторной схеме, которое соответствует алгебрологическому уравнению*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	ПК-1.1 Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности

Билет № 10  
для промежуточной аттестации по дисциплине  
«Промышленная логика»

1. Решить уравнение на основе релейно-контакторной схеме, которое соответствует следующее уравнение(ПК-1.1)

- 1)  $abd + \bar{c}d + bc\bar{d} = y$ ,
- 2)  $abd + \bar{c}\bar{d} + \bar{b}c\bar{d} = y$ ,
- 3)  $a\bar{b}d + \bar{c}d + \bar{b}c\bar{d} = y$ ,
- 4)  $\bar{a}bd + \bar{c}d + bc\bar{d} = y$ ,
- 5) нет правильного ответа



2. Законы нулевого множества

Составил \_\_\_\_\_ Ведманкин А. В.

Заведующий кафедрой ЭиАЭП \_\_\_\_\_ Халина Т. М.

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