

**Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

Направление подготовки/специальность: 27.03.02 Управление качеством

Наименование образовательной программы: Управление качеством в производственно-технологических системах

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная


**Оценочные материалы
по дисциплине
Документированное обеспечение СМК**

**Москва
2022**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кетоева Н.Л.
	Идентификатор	R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c3

(подпись)


Н.Л. Кетоева

(расшифровка
подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Мызникова М.Н.
	Идентификатор	R5ac9642a-MuznikovaMN-91ca4d6


(подпись)

М.Н.
Мызникова

(расшифровка
подписи)

Заведующий
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кетоева Н.Л.
	Идентификатор	R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c3

(подпись)

Н.Л. Кетоева

(расшифровка
подписи)

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки: достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. ПК-1 Способен организовать работы по контролю состояния производственного оборудования и технологической оснастки предприятия

ИД-5 Оформляет производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Основные правила организации документооборота (Тестирование)

2. Процесс управления документацией системы СМК (Тестирование)

3. Требования к документации стандарта ИСО 9001:2015. Структура и содержание основных документов (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Документирование процессов (Контрольная работа)

БРС дисциплины

7 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	4	8	12	15
Основные положения процесса управления документацией системы менеджмента качества. Структура документации системы менеджмента качества					
Основные положения процесса управления документацией системы менеджмента качества	+				
Структура документации системы менеджмента качества	+				
Требования к документации стандарта ИСО 9001:2015. Структура и содержание основных документов системы менеджмента качества					
Требования к документации стандарта ИСО 9001:2015. Структура и содержание основных документов			+		
Документирование процессов. Документирование описания функций. Задачи и функции делопроизводства					
Документирование процессов. Документирование описания функций. Задачи и функции делопроизводства				+	

Документирование организационно-распорядительной деятельности и деятельности коллегиальных органов. Основные правила организации документооборота в учреждении				
Документирование организационно-распорядительной деятельности и деятельности коллегиальных органов. Основные правила организации документооборота в учреждении				+
Вес КМ:	25	25	25	25

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Индекс компетенции	Индикатор	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Контрольная точка
ПК-1	ИД-5 _{ПК-1} Оформиляет производственно-техническую документацию в соответствии действующими требованиями	Знать: основные правила организации документооборота в учреждении структуру документации системы менеджмента качества требования к документации стандарта ИСО 9001:2015 Уметь: решать задачи и выполнять функции делопроизводства	Процесс управления документацией системы СМК (Тестирование) Требования к документации стандарта ИСО 9001:2015. Структура и содержание основных документов (Тестирование) Документирование процессов (Контрольная работа) Основные правила организации документооборота (Тестирование)

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Процесс управления документацией системы СМК

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 30 минут. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизированный уникальным логином и паролем

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на проверку знаний по основным положениям документирования СМК, рассмотрению целей и преимуществ документирования СМК

Контрольные вопросы/задания:

<p>Знать: основные правила организации документооборота в учреждении</p>	<p>1. Под документированием системы менеджмента качества понимается деятельность по установлению</p> <ol style="list-style-type: none">1. структуры2. состава документации3. механизма ее управления4. нет верного ответа <p>Ответ: 1,2,3</p> <p>2. Основными задачами документирования являются:</p> <ol style="list-style-type: none">1. установление и нормирование требований к выполнению работ в системе качества2. обеспечение воспроизводимости процессов административного управления качеством3. регулярная регистрация фактических данных о качестве продукции и состоянии системы качества в ходе ее функционирования и совершенствования4. обеспечение идентификации и прослеживаемости продукции и измерительного оборудования5. закрепление лучших традиций и накопленного опыта по организации и проведению работ в системе качества6. обсуждение спорных вопросов в процессе деятельности в системе качества <p>Ответ: 1,2,3,4,5</p> <p>3. Документация должна быть определенным образом структурированной, с четкими внутренними связями между элементами системы качества, т.е. быть</p> <ol style="list-style-type: none">1. системной2. комплексной3. полной
--	---

	<p>4. адекватной Ответ: 1</p> <p>4. Документация должна охватывать все аспекты деятельности в системе качества, в том числе: организационные, экономические, технические, правовые, социально-психологические, методические, т.е. быть</p> <p>1. системной 2. комплексной 3. полной 4. адекватной Ответ: 2</p> <p>5. Отмена (аннулирование) документов производится:</p> <p>1. при выявлении необходимости соединения нескольких действующих документов в один или разделения одного документа на несколько с целью более полной детализации установленных требований 2. при существенных изменениях организационной структуры, технологии производства, номенклатуры выпускаемой продукции 3. при изменении вида документа (например, перевод инструкции в стандарт организации или наоборот) 4. нет верного ответа Ответ: 1,2,3</p> <p>6. При предоставлении документов системы качества сторонним организациям</p> <p>1. на них проставляется штамп 2. делается надпись от руки «Для информации» 3. ставится печать организации Ответ: 1,2</p>
--	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

КМ-2. Требования к документации стандарта ИСО 9001:2015. Структура и содержание основных документов

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 30 минут. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизованный уникальным логином и паролем.

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на проверку знаний по требованиям к документации стандарта ИСО 9001:2015, а так же вопросам связанным с содержанием основных документов системы менеджмента качества

Контрольные вопросы/задания:

Знать: требования к документации стандарта ИСО 9001:2015

1. Одно из неоспоримых свидетельств следованию ISO заданной цели – кардинальное сокращение числа обязательных документов в ISO 9001:2015: теперь их всего:

1. пять
2. четыре
3. три

Ответ: 3

Идентификатор	Название	Номер версии	Статус документа	Дата утверждения	Центр управления (ИМ/ОД)	Комментарий
Р-001-01	Руководство по качеству	2	действует	21.10.2014	Отдел СМК (ОД)	Подлежит пересмотру в связи с переходом на новую версию ИСО 9001
Р-001-01	Процедура управления документацией	3	действует	09.05.2013	Отдел СМК (ОД)	Подлежит пересмотру в связи с переходом на новую версию ИСО 9001
М-001-01	Методика оценки удовлетворенности потребителей	1	действует	12.09.2015	Отдел СМК (ОД)	
М-007-03	Методика оценки результативности обучающих мероприятий	2	действует	26.03.2013	Отдел кадров (ОД)	
И-003-03	Инструкция по разработке должностных инструкций и положений о подразделении	2	действует	22.04.2012	Отдел кадров (ОД)	

2.

Что должна, как минимум, отражать структура реестра?

1. идентификатор документа,
2. название документа,
3. версию документа,
4. текущий статус,
5. дата ввода в действие,
6. центр управления,
7. нет верного ответа

Ответ: 1,2,3,4,5,6

3. Центр управления – это подразделение или лицо, которое:

1. определяет требования к данному типу документа (формат, структура, содержание и т.д.),
2. контролирует и подтверждает соответствие конкретного документа установленным требованиям (как правило, в форме согласования).
3. нет верного ответа.
4. все ответы верны.

Ответ: 1,2

4. Основные различия в терминологии между ИСО 9001:2008 и ИСО 9001:2015

1. Продукция

2. Продукция и услуги

	3. Исключения 4. Представитель руководства Ответ: 2
--	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

КМ-3. Документирование процессов

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Решенные задания по вариантам отправляются в СДО "Прометей" в рамках функционала "письменная работа".

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам документирования процессов и описания функций

Контрольные вопросы/задания:

<p>Уметь: решать задачи и выполнять функции делопроизводства</p>	<p>1.Профессиональный стандарт специалиста по организационному и документационному обеспечению управления организацией: характеристика и особенности применения в практической деятельности</p> <p>2.Проведите документирование описания функций подразделений и работников на примере своей организации.</p> <p>Для четкого закрепления функций, действий, работ за структурным подразделением и конкретными сотрудниками (должностными ставками) в положении о структурном подразделении и должностных инструкциях целесообразно построить таблицу, в которую занести все функции, действия, которые исполняет подразделения и его сотрудники, а также указать документы, описывающие процессы и рабочие инструкции.</p> <p>В таблицу необходимо собрать данные о функциях (работах, действиях) из всех процессов, описанных на предприятии (в организации), которые</p>
--	--

выполняются сотрудниками данного структурного подразделения. Также надо определить функции, которые не входят в состав процессов, но выполняются в данном подразделении для других целей.

Наименование и код процесса	Функции, действия, выполняемые структурным подразделением	Должность сотрудника структурного подразделения, выполняющего функции, действия	Наличие рабочей инструкции по исполнению функции, действия
Процесс 1	Функция 1	Сотрудник 1	-
	Функция 3	Сотрудник 2	РИ № ...
		
Процесс 2	Функция 1	Сотрудник 3	РИ № ...
	Функция 2	Сотрудник 2	-

3.Характеристика ГОСТ Р 7.0.97–2016

4.Составьте протокол заседания рабочей группы по вопросу внедрения в организации системы менеджмента качества

5.Подготовьте приказ об оптимизации документооборота организации

6.Оформите проект приказа об утверждении

Инструкции по делопроизводству в организации

7.Прочитайте и выполните задание:

В ОАО «Волгостальмонтаж» подведены итоги документальной ревизии работы предприятия с 01.02.2013 по 01.02.2014. В акте ревизии зафиксированы следующие недостатки: не упорядочен учет личного состава; некоторые личные дела ИТР находятся в запущенном состоянии; у заведующего складом материалов Петрова Л.Н. оказались излишки листовой стали (320 кг) и недостача стальной ленты (185 кг); допускается необоснованное списание упаковочной бумаги, гвоздей и запасных частей для ремонта оборудования; заведующим складским хозяйством П.И. Яковлевым несвоевременно отгружена поставщикам тара, за что заводом уплачен штраф в сумме 1,5 тыс. руб.

Постановка задачи: Напишите проект приказа об итогах ревизии

8.Перечисленные ниже разновидности приказов распределите по двум группам: приказы по личному составу и приказы по основной деятельности:

1 Об объявлении выходного дня рабочим

2 О распределении обязанностей между заместителями руководителя организации

3 О награждении работника ценным подарком в связи с юбилеем

4 Об оказании работнику материальной помощи

5 О предоставлении работнику отпуска без сохранения заработной платы

6 Об установлении работнику надбавки к зарплате

	<p>7 Об утверждении Инструкции по кадровому делопроизводству</p> <p>8 О внедрении новой технологии продаж</p> <p>9 О направлении работника в командировку</p> <p>10 Об увольнении работника за прогул</p> <p>11 О подготовке графика отпусков на 2014 г</p> <p>12 Об изменении фамилии в связи со вступлением в брак</p> <p>9. Из приведенного ниже перечня документов, выделите документы, не требующие регистрации:</p> <p>1) Инструкции, правила (должностные; по делопроизводству; технике безопасности; внутреннего трудового распорядка и т. д.)</p> <p>2) Акты (проверок и ревизий; приема выполненных работ; экспертизы; передачи дел; ликвидации организаций, учреждений, предприятий)</p> <p>3) Рекламно-информационные документы (плакаты, проспекты и др.)</p> <p>4) Уставы организаций</p> <p>5) Бухгалтерские документы (счета, присланные без сопроводительных писем)</p> <p>6) Благодарственные, поздравительные письма, телеграммы, приглашительные билеты</p> <p>7) Положения (об организации; структурном подразделении; премировании и т. д.)</p> <p>8) Сметы (расходов на содержание аппарата управления, зданий, помещений, сооружений; использования средств фонда предприятия; на подготовку и освоение производства новых изделий; на капитальное строительство и т. д.)</p> <p>9) Формы статистической отчетности</p> <p>10) Графики, наряды, заявки, разнарядки</p>
--	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами

Оценка: не зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

КМ-4. Основные правила организации документооборота

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 30 минут. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизированный уникальным логином и паролем.

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам организационно-распорядительной деятельности и деятельности коллегиальных органов

Контрольные вопросы/задания:

Знать: структуру документации системы менеджмента качества	<p>1. Документооборот – это:</p> <p>а) движение документов в организации с момента их создания или получения до завершения исполнения или отправки</p> <p>в) это система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу</p> <p>Ответ: а)</p> <p>2. Отметка о заверении копии на выписке из приказа оформлена правильно:</p> <p>а) Верно. Наименование должности Расшифровка</p> <p>б) Верно. Наименование должности Дата</p> <p>в) Верно. Наименование должности Дата Расшифровка</p> <p>Ответ: в)</p> <p>3. Какая часть текста приказа является обязательной:</p> <p>а) констатирующая</p> <p>б) распорядительная</p> <p>в) обе</p> <p>Ответ: в)</p> <p>4. Заверяется ли подпись руководителя на приказе печатью:</p> <p>а) да</p> <p>б) нет</p> <p>Ответ: а)</p> <p>5. В приказах по личному составу отметка об ознакомлении с ним всех названных в нем лиц</p> <p>а) является обязательной</p> <p>б) ставится по указанию руководителя</p> <p>в) желательна</p> <p>Ответ: а)</p> <p>6. В результате рассмотрения входящего документа руководителем на нем появляется:</p> <p>а) подпись;</p> <p>б) резолюция;</p> <p>в) виза</p> <p>Ответ: б)</p> <p>7. Документ, фиксирующий ход обсуждения и принятия решения на заседании коллегиального органа:</p> <p>а) акт</p> <p>б) контракт</p> <p>в) постановление</p> <p>г) протокол</p> <p>Ответ: г)</p> <p>8. С какой целью на документе указывают фамилию и</p>
--	--

	<p>телефон исполнителя: а) для придания документу юридической силы б) для оперативной связи в) для правильного оформления Ответ: б),в)</p> <p>9.Автором служебного письма является: а) должностное лицо, подписавшее документ б) исполнитель, составивший документ в) организация, от имени которой отправляется письмо Ответ: а)</p> <p>10.Документы регистрируют: 1. В день поступления, отправки 2.В день оформления, согласования 3.В день передачи на исполнение 4.. После исполнения Ответ: 1</p>
--	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения задания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения задания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения задания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Пример билета

1. Понятие СМК.
2. Какие виды документов применяются в организации в рамках СМК?

Процедура проведения

Зачет проводится в формате устной беседы с преподавателем по вопросам курса.

1. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины

1. Компетенция/Индикатор: ИД-5_{ПК-1} Оформляет производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

Вопросы, задания

1. Основные положения документирования СМК
2. Состав документов разных уровней структуры документации СМК
3. Основные положения документирования в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9001:2015
4. Документирование процессов. Документированная процедура, методика
5. Документирование описания функций подразделения и работников
6. Распорядительные документы, изданные в условиях коллегиального принятия решения. Постановления. Решения
7. Распорядительные документы, изданные на принципах единоначалия. Приказ. Распоряжение
8. Зависимость понятия «документ» от его функции. Значение изучения функции документа. Приведите примеры постоянно действующих и оперативных функций документов
9. Какое влияние оказывает функция документа на его структуру? В чем состоит функция учета документа? Какое значение имеет управленческая функция документа в организации управления
10. Рекомендации для пользователей ИСО 9001:2015 для понимания целей и задач общих требований стандарта к документации

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Что относится к нулевому циклу структуры документации

Ответы:

1. лицензионные документы 2. распоряжения вышестоящих организаций 3. постановления Правительства РФ 4. Законы РФ, (в т.ч. касающиеся качества, экологии, промышленной безопасности) 5. методические документы 6. внутренние технические документы

Верный ответ: 1, 2, 3, 4

2. Выберите верное. Документированная процедура (методика) содержит следующие структурные элементы

Ответы:

1. Назначение процедуры 2. Область применения процедуры 3. Нормативные документы
4. Термины, определения, обозначения, сокращения 5. Ответственность 6. Нет верных ответов

Верный ответ: 1, 2, 3, 4, 5

3. Укажите верный ответ. В разделе 1 должностной инструкции “Общие положения” приводится следующая информация

Ответы:

1. какую основную деятельность осуществляет сотрудник подразделения 2. за выполнение и результат выполнения каких функций отвечает работник 3. какую получает информацию о результатах выполнения каких-либо функций или процессов

Верный ответ: 1

4. Вставьте пропущенное слово. ... функция выполняет задачу передачи информации во времени и пространстве, информационной связи между членами общества. Без обмена сведениями, мнениями, идеями социальные связи не могут поддерживаться. Можно выделить две категории документов, в которых ярко выражена ... функция

Ответы:

1. Коммуникативная 2. Социальная 3. Культурная

Верный ответ: 1

5. Вставьте пропущенное слово. ... функция выполняется официальными документами, которые специально созданы для целей и в процессе управления (законы, положения, уставы, протоколы, решения, сводки, отчеты и др.). Эти документы играют большую роль в информационном обеспечении управления, они многообразны, отражают различные уровни принятия решений

Ответы:

1. Управленческая 2. Коммуникативная 3. Социальная 4. Культурная 5. Правовая

Верный ответ: 1

6. Выберите верное. Официальный документ, не выходящий за пределы подготовившей его организации - это

Ответы:

1. Внутренний документ 2. Исходящий документ 3. Входящий документ

Верный ответ: 1

7. Дайте определение. Свод правил, регулирующих деятельность организаций, учреждений, обществ и граждан, их взаимоотношения с другими организациями и гражданами, права и обязанности в определенной сфере государственной или хозяйственной деятельности – это

Ответы:

1. Устав 2. Указ 3. Распоряжение 4. Постановление

Верный ответ: 1

8. Дайте определение. Документы, описывающие, как система менеджмента качества применяется к конкретной продукции проекту или контракту - это

Ответы:

1. Планы качества 2. Руководство по качеству 3. Формы 4. Спецификации

Верный ответ: 1

9. Выберите верные ответы. Документация СМК состоит из двух больших групп

Ответы:

1. документы, описывающие деятельность системы 2. документы, в которых фиксируются данные о ходе процесса и выполнении установленных требований к качеству 3. документы, описывающие функции системы 4. нет верного ответа 5. все ответы верны

Верный ответ: 1, 2

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. на вопросы углубленного уровня

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих.