

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

Направление подготовки: 27.03.02 Управление качеством

Наименование образовательной программы: Управление качеством продукции, процессов и услуг

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: заочная

Оценочные материалы по практике

Учебная практика: практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением

Москва 2022

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Коляда В.А.
Идентификатор	R207b7ba3-KolyadaVA-b380b823	

В.А. Коляда

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Знаменская М.А.
Идентификатор	R0edb956b-ZnamenskayaMA-72cea5	

М.А. Знаменская

Заведующий выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кетоева Н.Л.
Идентификатор	R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c5	

Н.Л. Кетоева

Оценочные материалы по практике предназначены для оценки достижения обучающимися запланированных результатов обучения по практике, этапа формирования запланированных компетенций, прохождения практики.

Оценочные материалы по практике включают оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Запланированные результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1 способен анализировать причины, вызывающие снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению	ИД-1 _{ПК-1} Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методики поиска, сбора и обработки информации.
	ИД-2 _{ПК-1} Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы естественнонаучных дисциплин. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать математические методы в технических приложениях.
	ИД-3 _{ПК-1} Разработка корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования. <p>уметь:</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	продукции и оказания услуг	- использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения в течение всей жизни с использованием цифровых средств.
	ИД-4 _{ПК-1} Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные информационные технологии и цифровые средства коммуникации, в том числе отечественного производства, а также основные приемы и нормы социального взаимодействия и технологии межличностной и групповой коммуникации с использованием дистанционных технологий. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективно планировать и контролировать собственное время.
	ИД-5 _{ПК-1} Представление руководству отчета по анализу результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики сбора и обработки информации с использованием цифровых средств, а также актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с использованием цифровых средств, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-2 способен разрабатывать методики и инструкции по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество	ИД-1 _{ПК-2} Анализ данных по испытаниям готовых изделий	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - источники информации, методы анализа информации, поисковые системы и системы хранения информации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные законы математики, физики и технических наук при моделировании технологических процессов.
	ИД-2 _{ПК-2} Подготовка нормативной документации для разработки методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные приемы эффективного управления собственным временем. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать современные информационные технологии и цифровые средства коммуникации, в том числе отечественного производства, а также устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе и применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды с использованием дистанционных технологий.
	ИД-3 _{ПК-2} Формирование методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы представления и обработки информации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать основные задачи математической статистики.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	ИД-4 _{ПК-2} Ведение реестра методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационные, компьютерные и сетевые технологии для поиска и обработки информации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать основные числовые характеристики случайных величин.

Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания.

Текущий контроль

Текущий контроль проводится в течение периода прохождения практики.

4 семестр

№	Контрольные мероприятия	Оценка	Шкала оценивания
1	Своевременность получения задания и начала его выполнения	5	Задание получено в срок, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению
		4	Задание получено с опозданием не более чем на 1 день практики, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению
		3	Задание получено с запозданием не более чем на 2 дня практики, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению
		2	Задание получено с опозданием не более чем на 2 дня практики, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению
2	Равномерность работы в течение практики	5	Выполнено не менее 30 % объема задания на практику в первой половине практике
		4	Выполнено не менее 20 % объема задания на практику
		3	Выполнено не менее 10 % объема задания на практику
		2	Выполнено менее 10 % объема задания на практику
3	Выполнения задания на практику в полном объеме	5	Отчет выполнен полностью в соответствии с заданием, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала
		4	Отчет выполнен в соответствии с заданием, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала
		3	Отчет выполнен в соответствии с заданием, однако имеет отдельные отклонения и нарушения в логическом изложении материала
		2	Отчет не представлен, либо представленный отчет не соответствует заданию

Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации в 4 семестре: зачет с оценкой

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с положением о промежуточной аттестации ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ».

К промежуточной аттестации допускаются студенты, предоставившие комплект документов по результатам практики, проверенный руководителем практики от МЭИ, и получившие положительную оценку по текущему контролю по практике.

На промежуточной аттестации по результатам прохождения практики обучающемуся задаются теоретические и практические вопросы по представленному отчету и/или презентации.

Примерный перечень вопросов к промежуточной аттестации по практике:

1. Как оформляют научно-техническую информацию и результаты исследований
2. Для чего формируется библиографический список
3. Какие диссертационные работы проанализированы?
4. Установите тип занятия и составьте его план
5. Подберите и изучите рекомендованную литературу
6. Как разрабатываются экспертно-аналитические обоснования
7. Что включают в себя методические программы проведения исследований и разработок
8. Объясните правила безопасности места прохождения практики
9. Предоставление отчета по практике
10. Сформулировать цель, задачи научного исследования
11. Какие недостатки в работе предприятия были выявлены?
12. Кто входит во внешнюю среду предприятия?
13. Критерии сопоставления различных вариантов решения поставленной задачи
14. Критический анализ собранной информации на соответствие ее условиям и критериям решения поставленной задачи
15. Методологические и методические основы организационного документооборота
16. Законы и стандарты, регулирующие экономическую деятельность предприятий (организаций)
17. Методологические и методические основы принятия управленческих решений
18. Теоретические основы организационного проектирования
19. Виды и свойства оргструктур управления
20. функционирование технологических процессов
21. приёмы измерения и контроля параметров производственных процессов
22. работа теплоэнергетического оборудования
23. организационная структура предприятия и действующие в нем системы управления
24. особенности строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов
25. Проанализируйте эффективность использования основных инструментов планирования наиболее значимого для организации проекта
26. Системы формирования управленческой отчетности
27. Подходы формирования информационной системы
28. Порядок разработки управленческих решений
29. Современные подходы формирования информационной системы
30. Порядок разработки методического обеспечения
31. Система Mathcad
32. Методы решения систем дифференциальных уравнений первого порядка
33. Методы решения систем линейных и нелинейных уравнений
34. Базовые элементы современных информационных технологий
35. Информационными технологии и современные средства компьютерной графики
36. Методы наименьших квадратов

- 37.Выполнение индивидуального задания в среде Mathcad
- 38.Аппроксимация кривой намагничивания методом наименьших квадратов
- 39.Численное решение системы нелинейных уравнений методом Ньютона
- 40.Численное решение системы линейных уравнений $AX=B$ методом Гаусса
- 41.Численное решение системы обыкновенных дифференциальных уравнений

По результатам прохождения практики выставляется:

– оценка 5 («отлично») - Отчет представлен на бумажном носителе и (или) в электронном виде. Обучающий получил положительную оценку по всем предусмотренным мероприятиям. На защите обучающийся дал на все вопросы правильные ответы, без недочетов;

– оценка 4 («хорошо») - Отчет представлен на бумажном носителе и (или) в электронном виде. Обучающий получил положительную оценку по всем предусмотренным мероприятиям. На защите обучающийся дал на все вопросы ответы, при этом суммарно допущено не более двух ошибок;

– оценка 3 («удовлетворительно») - Отчет представлен на бумажном носителе и (или) в электронном виде. Обучающий получил положительную оценку по всем предусмотренным мероприятиям. На защите обучающийся дал правильные ответы не менее чем на половину вопросов, либо при ответе часто допускались ошибки;

– оценка 2 («неудовлетворительно») - Не представлен отчет на бумажном носителе и (или) в электронном виде. Обучающий получил отрицательную оценку по какому-либо из предусмотренных мероприятий. Правильно даны ответы менее чем на половину вопросов..

В приложение к диплому выносится оценка за 4 семестр.

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Учебная практика: практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением

(название практики)

4 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:

КМ-1 Своевременность получения задания и начала его выполнения

КМ-2 Равномерность работы в течение практики

КМ-3 Выполнения задания на практику в полном объеме

Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой

Трудоемкость практики - 6 з.е.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
	Срок КМ:	1	8	16
Текущий контроль прохождения практики		+	+	+
	Вес КМ:	10	30	60