

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

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Наименование образовательной программы: Логистика и управление закупками

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

**Оценочные материалы по практике
Производственная практика: преддипломная практика**

Москва 2025

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛ:

Разработчик

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

Н.Л. Кетоева

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образова-
тельной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Знаменская М.А.
	Идентификатор	RQedb956b-ZnamenskayaMA-72cea5

М.А. Знамен-
ская

Заведующий выпуска-
ющей 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
ОПК-1 Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории	ИД-1 _{ОПК-1} Анализирует современное состояние государства, предпринимательства и общества на основе понимания принципов экономической теории	знать: - основные показатели микро- и макроуровня. уметь: - проводить предварительные технико-экономические обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам.
	ИД-2 _{ОПК-1} Демонстрирует понимание основных принципов функционирования микроэкономических процессов и субъектов, а также перспективы их развития на рынке	знать: - научные школы и способы научных исследований. уметь: - находить и использовать аналитические материалы для принятия стратегических решений на микроуровне.
	ИД-3 _{ОПК-1} Определяет наиболее эффективную структуру функционирования организации с учетом особенностей поведения работников	знать: - методы агрегирования информации и ее обработки с помощью современных технических средств и информационных технологий. уметь: - применять современные средства информаци-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		онных технологий для оценки мероприятий в области исследования.
	ИД-4 _{ОПК-1} Интерпретирует проблемы управления в процессе функционирования организации	знать: - перечень и сущность возможных мероприятий в области проведения исследования. уметь: - использовать аналитические данные показателей микро- и макроуровня в подготовке управленческих решений.
	ИД-5 _{ОПК-1} Демонстрирует понимание принципов документирования хозяйственных операций и ведение учета имущества организации	знать: - методику применения системного анализа при решении научно-технических, организационно-технических и конструкторско-технологических задач в области энергосбережения предприятий. уметь: - проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать и анализировать полученные результаты с привлечением соответствующего математического аппарата.
ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	ИД-1 _{ОПК-2} Выполняет анализ и структурирование данных, вычленяет математические отношения и создает математическую модель ситуации	знать: - типовые методики расчетов, методы проектирования. уметь: - применять знания, полученные при изучении математики, физики, теоретических основ теплотехники.
	ИД-2 _{ОПК-2} Демонстрирует умения сбо-	знать:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	ра и обработки данных с использованием информационных технологий	- основы применения физико-математического аппарата для планирования и выполнения теоретических и экспериментальных исследований с использованием современных методов эксперимента и средств вычислительной техники. уметь: - проводить расчеты по типовым методикам, проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием.
	ИД-3 _{ОПК-2} Использует интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач	знать: - основные научно-технические проблемы и перспективы развития в области энергоснабжения предприятий. уметь: - осуществлять сбор и анализ исходных данных для проектирования энергообъектов и их элементов в соответствии с нормативной документацией.
ОПК-3 Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамической среды и оценивать их последствия	ИД-1 _{ОПК-3} Определяет основные этапы планирования, прогнозирования и внедрения управленческого решения	знать: - стратегия решения поставленной задачи. уметь: - проводить синтеза результатов и формировать пункты научной новизны.
	ИД-2 _{ОПК-3} Демонстрирует понимание основных принципов разработки стра-	знать: - алгоритм принятия решения.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	тегии управления человеческими ресурсами организации, а также распределения и делегирования полномочий	уметь: - свободно оперировать основными понятиями.
	ИД-3 _{ОПК-3} Выполняет расчет эффективности и устойчивости организационно-управленческих решений при неопределенности параметров планирования	знать: - основы проведения научных исследований и экспериментов. уметь: - формулировать цель и задачи при проведении исследований и экспериментов.
ОПК-4 Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций	ИД-1 _{ОПК-4} Выполняет поиск и оценку новых рыночных возможностей и формулирует бизнес-идею	знать: - инструменты антикризисного управления и теории игр в принятии рискованных решений. уметь: - применять современные научные методы для решения исследовательских проблем и выполнения научно-исследовательских проектов.
	ИД-2 _{ОПК-4} Демонстрирует умение выполнять расчет экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	знать: - метод реализации основных управленческих функций процесса принятия решений. уметь: - вырабатывать стратегию действий.
	ИД-3 _{ОПК-4} Использует различные подходы к обоснованию оперативных и стратегических финансовых решений	знать: - методы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи. уметь: - определять и реализовывать приоритеты соб-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		ственной деятельности.
ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и интеллектуальный анализ	ИД-1 _{ОПК-5} Определяет подходящие информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач управленческой деятельности	знать: - приемы выявления проблемной ситуации. уметь: - рецензировать результаты научных работ.
	ИД-2 _{ОПК-5} Выполняет учет результатов организационно-экономической деятельности организации с использованием современных методов обработки деловой информации	знать: - основы техники безопасности при работе в НТБ. уметь: - выполнять поиск необходимой информации и её критический анализ.
	ИД-3 _{ОПК-5} Осуществляет анализ и проектирование информационных моделей на базе крупных массивов данных	знать: - современные научные методы для решения исследовательских проблем и выполнения научно-исследовательских проектов. уметь: - использовать системный подход для решения поставленных задач.
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-6} Понимает принципы работы современных информационных технологий	знать: - классификацию планов научно-исследовательской деятельности. уметь: - осуществлять декомпозицию поставленной задачи исследования на отдельные задачи.
	ИД-2 _{ОПК-6} Использует принципы работы современных информационных технологий для решения задач про-	знать: - методы анализа , используемые для решения поставленной задачи.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	фессииональной деятельности	уметь: - осуществлять поиск и критический анализ научно-технической информации.
ПК-1 Способен управлять материальными потоками организовывать и осуществлять закупки товаров и услуг	ИД-1 _{ПК-1} Способен осуществлять процедуру закупки	знать: - договоры и контракты. уметь: - заключать договоры и контракты.
	ИД-2 _{ПК-1} Способен планировать и обосновывать закупку товаров и услуг	знать: - правила и регламенты ведения деловой переписки с помощью электронных коммуникаций. уметь: - выбирать инструменты антикризисного управления и теории игр в принятии рискованных решений, в том числе для управления финансовыми потоками организации.
РПК-1 Способен руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства	ИД-1 _{РПК-1} Демонстрирует понимание ключевых задач профессиональной деятельности	знать: - основные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность. уметь: - использовать результаты развития своих достоинств в профессиональной деятельности.
	ИД-2 _{РПК-1} Использует типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области планирования производства, оценки его эффективности и качества	знать: - методы разработки стратегии решения поставленной задачи. уметь:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		- обобщать результаты анализа для решения поставленной учебной задачи.
	ИД-3 _{РПК-1} Выбирает способы организации производства инновационного продукта в изменяющихся (различных) условиях рабочей ситуации, планирования и контроля реализации проектов	знать: - виды организационно-управленческих решений. уметь: - разрабатывать стратегии организации.
	ИД-4 _{РПК-1} Формирует базу данных и организационно-управленческую документацию, в том числе с использованием современных технологий электронного документооборота	знать: - основные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность. уметь: - анализировать информацию.
	ИД-5 _{РПК-1} Выполняет оценку финансового потенциала инновационной организации с использованием стандартных методик и алгоритмов	знать: - сущность и значение инноваций. уметь: - определять потенциал технологических и продуктовых инноваций.
	ИД-6 _{РПК-1} Демонстрирует знания основных принципов и этапов проведения текущего и итогового контроля, оценки и коррекции планов деятельности структурного подразделения организации	знать: - принципы аргументации и построения речи. уметь: - диагностировать этические проблемы в организации и применить модели принятия этических управленческих решений, в том числе в межкультурной среде.
	ИД-7 _{РПК-1} Демонстрирует знания порядка определения себестоимости товарной продукции, разработки норма-	знать: - основные нормативные правовые документы, закономерности и этапы исторического процесса,

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	тивов материальных и трудовых затрат, оптовых и розничных цен	основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории. уметь: - планировать операционную (производственную) деятельность организаций.
	ИД-8РПК-1 Анализирует отечественный и зарубежный опыт рациональной организации производственной деятельности организации в условиях современной экономики	знать: - социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия и основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, включая вопросы мотивации, групповой динамики, командообразования, лидерства и управления конфликтами. уметь: - ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности.

Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания.
Текущий контроль
 Текущий контроль проводится в течение периода прохождения практики.

10 семестр

№	Контрольные мероприятия	Оцен-ка	Шкала оценивания
1	Своевременность получения задания и начала его выполнения	5 («отлично»)	Задание получено в срок, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению
		4 («хорошо»)	Задание получено с опозданием не более чем на 1 день практики, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению
		3 («удовлетворительно»)	Задание получено с запозданием не более чем на 2 дня практики, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению
		2 («неудовлетворительно»)	Задание получено с опозданием более чем на 2 дня практики, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению
2	Равномерность работы в течение практики	5 («отлично»)	Выполнено не менее 30% объема задания на практику в первой половине практики
		4 («хорошо»)	Выполнено не менее 20% объема задания на практику
		3 («удовлетворительно»)	Выполнено не менее 10% объема задания на практику
		2 («неудовлетворительно»)	Выполнено менее 10% объема задания на практику
3	Выполнение задания на практику в полном объеме	5 («отлично»)	Отчет выполнен полностью в соответствии с заданием, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала
		4 («хорошо»)	Отчет выполнен в соответствии с заданием, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала
		3 («удов-»)	Отчет выполнен в соответствии с заданием, однако имеет отдельные отклонения и нару-

№	Контрольные мероприятия	Оцен- ка	Шкала оценивания
		влетво- ритель- но»)	шения в логическом изложения материала
		2 («не- удовле- твори- тель- но»)	Ответ не представлен, либо представленный отчет не соответствует заданию
4	Качество оформления отчетной до- кументации	5 («от- лично»)	Выполнено в соответствии с требованиями, имеет отдельные недочеты
		2 («не- удовле- твори- тель- но»)	Не соответствует предъявляемым требовани- ям

Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации в 10 семестре: зачет

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. Мехатронные системы роботов и робототехнических комплексов
2. Системы осязания роботов
3. Вычислительные устройства в системах управления роботов
4. Управляющие контроллеры роботов
5. Управление по положению, скорости и моменту приводами роботов
6. Типы исполнительных приводов роботов
7. Аналитическое и структурное представление объекта управления
8. Специфика и особенности работы исполнительного уровня управления (изменение параметров нагрузки, внешние воздействия, зазоры и упругие деформации в силовых передачах)
9. Позиционное, силовое и позиционно-силовое управление роботами
10. Дистанционно-автоматическое управление роботами
11. Автоматическое и программное управление роботами
12. Точностные характеристики роботов. Понятие абсолютной и относительной точности работы робота
13. Типы исполнительных приводов. Динамические параметры движения
14. Виды кинематических структур и виды механических передач робототехнических и мехатронных систем
15. Виды конструктивного исполнения манипуляционных механизмов
16. Интеллектуальное управление на основе искусственных нейронных сетей: сведения о нейронах головного мозга, математическая модель нейрона, структура нейросети, обучение и применение искусственной нейросети.
17. Кинематические задачи в робототехнике и мехатронике. Прямая и обратная задачи о положении многозвенного механизма. Прямая и обратная задачи о скорости многозвенного механизма.
18. Метод адаптивного управления роботами.
19. Сервисные роботы для личного и домашнего использования.
20. Сервисные роботы для профессионального использования.
21. Признаки классификации сервисных роботов
22. Международная классификация роботов.
23. Безопасность труда и применяемые защитные средства
24. Какие объекты были осмотрены в ходе прохождения практики?
25. Какова сущность и значение информации в развитии современного общества?
26. Техника безопасности при выполнении электроремонтных работ и применяемые защитные средства
27. Как проводился анализ деятельности предприятия?
28. Сформулируйте вопросы эвристического и исследовательского характера
29. Тепловые схемы производства тепловой и электрической энергии на предприятии
30. Характеристика технологического оборудования предприятия
31. Анализ научной и патентной литературы по теме выпускной работы

32. Организационно-производственная структуры предприятия
33. План расположения технологического оборудования
34. Что такое качество?
35. Характеристики качества
36. Задачи системы управления качеством
37. Какой предмет исследования выбран?
38. Выберите дидактическую технологию, соответствующие ей методы проведения семинара
39. Какие методы анализа технико-экономических показателей работы применяются в научных исследованиях
40. Какие методы поиска и анализа информации по теме исследования Вы использовали при работе на практике?
41. Каковы методы контроля получаемых научных результатов
42. Как описывать опыт внедрения результатов исследований и разработок
43. Как оформляют научно-техническую информацию и результаты исследований
44. Для чего формируется библиографический список
45. Что такое проспектус
46. Какие диссертационные работы проанализированы?
47. Установите тип занятия и составьте его план
48. Подберите и изучите рекомендованную литературу
49. Как разрабатываются экспертно-аналитические обоснования
50. Каким методом выявлены сильные и слабые стороны предприятия?
51. Анализ технологии производства тепловой и электрической энергии на предприятии
52. Что включают в себя методические программы проведения исследований и разработок
53. Место прохождения практики студента
54. Что представляет собой анализ хозяйственной деятельности предприятия?
55. Проводился ли анализ потребителей предприятия?
56. Какие сильные и слабые стороны были выявлены у исследуемого предприятия?
57. Для чего применяется «дерево целей»?
58. Какие существуют методы принятия управленческих решений?
59. Охарактеризуйте организационно-экономическую характеристику
60. Какие недостатки были выявлены на предприятии?
61. Какие предложены рекомендации?
62. Проводился ли анализ отрасли?
63. Дайте определение понятию Управленческое решение
64. Дайте определение понятию Стратегия предприятия
65. Какой методикой оценивался экономический эффект от предложенных мероприятий?
66. Что представляет собой анализ финансовой деятельности предприятия?
67. Проводился ли SNW-анализ предприятия?
68. Что представляет собой анализ операционной деятельности предприятия?
69. Какой тип организационной структуры у предприятия?
70. Эффект и эффективность, в чем разница?
71. Дайте определение понятию Конкурентное преимущество
72. Как формируются коммуникации в организации?
73. Проводился ли анализ потребителей предприятия?
74. Проводился ли ABC-анализ предприятия?
75. Проводился ли STER-анализ предприятия?
76. Как формируются коммуникации в организации?

По результатам прохождения практики выставляется:

– оценка «зачтено» - Представлен отчет на бумажном носителе и (или) в электронном виде. Выпускная квалификационная работа, оформленная в соответствии с требованиями, получен отзыв научного руководителя. Обучающий получил положительную оценку по всем предусмотренным мероприятиям.;

– оценка «не зачтено» - Не представлен отчет на бумажном носителе и (или) в электронном виде. Обучающий получил отрицательную оценку по какому-либо из предусмотренных мероприятий..

В приложение к диплому выносятся оценка за 10 семестр.

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ**Производственная практика: преддипломная практика**

(название практики)

10 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 Выполнение задания на практику в полном объеме
 КМ-4 Качество оформления отчетной документации

Вид промежуточной аттестации – зачет

Трудоемкость практики - 6 з.е.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	1	8	16	16
Текущий контроль прохождения практики		+	+	+	+
Вес КМ:		10	30	50	10