



Министерство науки
и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Институт дистанционного
и дополнительного образования



УТВЕРЖДАЮ:
Директор ИДДО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Шиндина Т.А.
	Идентификатор	Rd0ad64b2-5hindaTA-e12224c9

(подпись)

Т.А. Шиндина
(расшифровка подписи)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
профессиональной переподготовки

Наименование программы	Управление проектами
Форма обучения	очно-заочная
Выдаваемый документ	диплом о профессиональной переподготовке
Новая квалификация	не присваивается
Центр ДО	Учебно-научный центр МЭИ

Зам. директора ИДДО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Усманова Н.В.
	Идентификатор	R3b653adc-UsmanovaNatV-90b3fa4

Н.В.
Усманова

Начальник ОДПО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крохин А.Г.
	Идентификатор	R6d4610d5-KrokhinAG-aa301f84

А.Г. Крохин

Начальник ФДО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Малич Н.В.
	Идентификатор	R13696f6e-MalichNV-45fe3095

Н.В. Малич

Руководитель УНЦ
МЭИ

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Ковалев Д.И.
	Идентификатор	R09bc37b9-KovalevDml-bf54cea2

Д.И.
Ковалев

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Ковалев Д.И.
	Идентификатор	R09bc37b9-KovalevDml-bf54cea2

Д.И.
Ковалев

Москва

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Цель: профессиональная переподготовка путем освоения практических навыков анализа процедуры выполнения проекта, знакомства с формальными методами принятия решений при управлении проектами..

Программа составлена в соответствии:

- с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденным приказом Минобрнауки от 12.08.2020 г. № 97025.08.2020 г. № 59449.

- с Профессиональным стандартом 07.007 «Специалист по процессному управлению», утвержденным приказом Минтруда 17.04.2018 г. № 248н, зарегистрированным в Минюсте России 08.05.2018 г. № 51030, уровень квалификации 7.

Форма реализации: обучение в МЭИ.

Форма обучения: очно-заочная.

Режим занятий:

Расписание занятий по дополнительной образовательной программе может устанавливаться в зависимости от набора в группы. Конкретные даты проведения занятий указываются в договоре на оказание образовательных услуг. Данные расписания хранятся в электронной системе учета хода реализации программы при ее наличии. При любом графике занятий учебная нагрузка устанавливается не более 40 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

Требования к уровню подготовки слушателя, необходимые для освоения программы: лица, желающие освоить дополнительную образовательную программу, должны иметь или получать высшее или среднее профессиональное образование. Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца, или академической справкой о прохождении обучения.

Выдаваемый документ: при успешном прохождении программы и сдаче итоговой аттестации выдается диплом о профессиональной переподготовке установленного образца.

Срок действия итоговых документов

Срок действия итоговых документов регламентируется на основе правил по работе с персоналом в сфере деятельности данной программы, устанавливается на основе содержания программы и составляет (в годах): бессрочно.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

2.1. Компетенции

В результате освоения дополнительной образовательной программы слушатель должен обладать компетенциями (табл. 1).

Таблица 1

Компетентностно-ориентированные требования к результатам освоения программы

Компетенция	Требования к результатам
ОПК-4: Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций	Знать: - подходы к анализу систем качества продукции, услуг – с целью обеспечения её конкурентоспособности.
	Уметь: - разрабатывать корпоративные, конкурентные и функциональные стратегии развития организации; - проводить анализ конкурентной сферы отрасли.
	Владеть: - методами формулирования и реализации стратегий на уровне бизнес-единицы; - методами анализа отраслевых рынков в целях повышения конкурентоспособности организаций – участников этих рынков.
ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	Знать: - основы анализа финансовой отчетности.
	Уметь: - исследовать тенденции, выявленные на основе анализа финансовой отчетности.
	Владеть: - методами анализа финансовой отчетности и финансового прогнозирования.
ОПК-1: Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории	Знать: - правовые основы организации труда, основы менеджмента персонала организации; - принципы, формы управленческих решений.
	Уметь: - формулировать организационно-управленческие решения и распределять обязанности.

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностями аргументировать принятые решения и объяснять их последствия; - современными методиками принятия и реализации организационно-управленческих решений.
--	--

В результате освоения программы слушатель должен быть способен реализовывать трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом (табл. 2).

Уровень квалификации 6.

Таблица 2

Практико-ориентированные требования к результатам освоения программы

Трудовые функции	Требования к результатам
07.007 «Специалист по процессному управлению»	
ПК-1138/А/01.6/1 способен осуществлять сбор информации о процессе подразделения организации с целью разработки регламента данного процесса или административного регламента подразделения организации	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение целей процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации; - Определение границ процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации; - Определение заинтересованных сторон, собственника и участников процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации; - Определение входов и выходов процесса подразделения организации или начала и результата выполнения административного регламента подразделения организации; - Выяснение последовательности выполнения работ в процессе подразделения организации или административном регламенте подразделения организации; - Выяснение используемых ресурсов, Российского и международного законодательства, локальных нормативных актов, отчетных документов, необходимых для выполнения процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации; - Выявление ответственных работников подразделения за каждую работу в процессе подразделения организации или административном регламенте подразделения организации; - Сбор информации о действующей системе планирования и отчетности работы процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации; - Сбор информации о ходе и результатах процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации; - Оформление результатов сбора информации.

	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать информацию о границах процесса, требования к процессу, цели процесса или административного регламента; - Анализировать зоны ответственности, заинтересованные стороны процесса, действующие нормативы, ресурсы, входы, выходы и показатели процесса или административного регламента; - Анализировать состав и последовательность операций, составляющих процесс или административный регламент; - Находить необходимые документы и информацию о процессе или административном регламенте в бумажном и электронном виде в информационных системах; - Выполнять наблюдения, интервью и анкетирование. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Теория процессного управления; - Принципы классификации процессов; - Методы структурирования процессов; - Методы сбора информации (наблюдения, фиксация данных, хронометраж, фотография рабочего дня, техники проведения интервью и анкетирования, анализ документов и отчетной информации, изучение обратной связи от заинтересованных сторон).
<p>ПК-1138/А/03.6/1 способен осуществлять ввод в действие регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Планирование мероприятий по вводу в действие регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации; - Внедрение в действие регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации; - Внедрение предложений по повышению эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации; - Оценка эффективности мероприятий по вводу в действие регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации.

	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять коммуникации, проводить рабочие совещания, находить консенсус; - Оценивать ресурсы, необходимые для ввода в действие регламентов процессов или административных регламентов или предложений по повышению их эффективности; - Разрабатывать, согласовывать и утверждать планы мероприятий, оценивать достижение результатов, разрабатывать корректирующие мероприятия для достижения планов; - Оказывать консультационную помощь работникам организации. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы и правила работы с документами; - Основы моделирования бизнес-процессов; - Основы экономики, учета затрат и оценки эффективности.
<p>ПК-1138/А/04.6/1 способен осуществлять контроль выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение процедур контроля выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации; - Сбор информации о ходе и результатах выполнения процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации; - Анализ собранной информации на соответствие критериям, установленным для проведения контроля; - Оценка эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации; - Разработка рекомендаций по повышению эффективности процессов подразделения организации или административных регламентов подразделения организации; - Оформление результатов контроля выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выбирать контрольные точки, позволяющие оценивать степень выполнения регламентов и составлять планы контроля; - Оценивать достоверность информации, полученной в ходе контроля; - Выявлять отклонения от установленных критериев и показателей функционирования процессов и административных регламентов; - Подготавливать отчеты, заключения по результатам контрольных мероприятий.

	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы оценки достоверности собранной информации; - Методы проведения анализа собранной информации; - Правила подготовки отчетов, заключений по результатам контроля.
--	--

2.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

В результате освоения дополнительной образовательной программы «*Управление проектами*» слушатель должен быть готов к области профессиональной деятельности, объектам и задачам.

Область/сферы профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе профессиональной переподготовки включает:

- 08 Финансы и экономика (в сферах: управления проектами).
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: стратегического и тактического планирования и организации производства).
- Менеджмент.

Объектами профессиональной деятельности являются:

- промышленные организации различного направления.
- процессы при управлении проектами.

Выпускник программы должен уметь решать профессиональные **задачи** по видам профдеятельности:

Предпринимательский:

- участие в разработке и реализации корпоративной и конкурентной стратегии организации, а также функциональных стратегий (маркетинговой, финансовой, кадровой);
- разработка и реализация проектов, направленных на развитие организации;
- оценка эффективности проектов;
- разработка и реализация бизнес-планов создания нового бизнеса;
- организация и ведение предпринимательской деятельности.

Организационно-управленческий:

- организационно-управленческая деятельность;
- организация работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов;
- поиск, анализ и оценка информации для подготовки и принятия управленческих решений;
- проведение оценки эффективности проектов с учетом фактора неопределенности.

В результате освоения дополнительной образовательной программы слушатель должен обладать способностями к выполнению **нового вида деятельности** соответствующего присваиваемой **квалификации (не предусмотрено)**.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ))

3.1. Трудоемкость программы

Трудоемкость программы включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы составляет:

- **11,6** зачетных единиц;

416 ак. ч.

Структура программы с указанием наименования дисциплин (модулей) и их трудоемкости представлена в табл. 3.

Учебный план дополнительной образовательной программы представлен в приложение А., являющийся неотъемлемой частью программы.

Таблица 3

Структура программы и формы аттестации

№	Наименование дисциплин (модулей)	всего	Контактная работа, ак. ч					Самостоятельная работа, ак. ч	Стажировка, ак. ч	Форма аттестации		
			всего	аудиторные занятия	электронное обучение	обучение с ДОТ	контроль			текущий контроль (тест, опрос и пр.)	промежуточная аттестация (зачет, экзамен, защита отчета о стажировке)	итоговая аттестация (итоговый зачет, итоговый экзамен, доклад по результатам стажировки, итоговый аттестационный экзамен, итоговая аттестационная работа)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14
1	Основы менеджмента	4 2	24	22			2	18			Экзамен	
1.1.	Основы менеджмента и маркетинга	4 2	24	22			2	18				
2	Практический маркетинг	4 2	30	28			2	12			Экзамен	
2.1.	Практический маркетинг	4 2	30	28			2	12				
3	Экономика в практике менеджера	1 2	8	6			2	4			Зачет с оценкой	
3.1.	Экономика в практике менеджера	1 2	8	6			2	4				
4	Экономика предприятия	2 8	18	16			2	10			Зачет с оценкой	
4.1.	Экономика предприятия	2 8	18	16			2	10				
5	Управление проектами	4 2	28	26			2	14			Экзамен	
5.1.	Управление проектами	4 2	28	26			2	14				
6	Управление рисками	2 8	14	12			2	14			Зачет с оценкой	

6.1.	Управление рисками	28	14	12			2	14				
7	Управление качеством	28	16	14			2	12			Зачет с оценкой	
7.1.	Управление качеством	28	16	14			2	12				
8	Стратегический менеджмент	28	16	14			2	12			Экзамен	
8.1.	Стратегический менеджмент	28	16	14			2	12				
9	Управление изменениями	24	18	16			2	6			Экзамен	
9.1.	Управление изменениями	24	18	16			2	6				
10	Финансовое планирование	24	10	8			2	14			Зачет с оценкой	
10.1.	Финансовое планирование	24	10	8			2	14				
11	Управление человеческими ресурсами	28	18	16			2	10			Зачет с оценкой	
11.1.	Управление человеческими ресурсами	28	18	16			2	10				
12	Итоговая аттестация	90	6	4			2	84				Итоговая аттестационная работа
	ИТОГО:	416	206	182	0	0	24	210	0			

3.2. Содержание программы (рабочие программы дисциплин (модулей))

Содержание дисциплин (модулей) представлено в табл. 4.

Таблица 4

Содержание дисциплин (модулей)

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
1.	Основы менеджмента	
1.1.	Основы менеджмента и маркетинга	Управление организацией как системная задача. Основные понятия теории организации: принадлежность, взаимодействие, соподчиненность. Координация. Среда существования организации, их взаимодействие. Внутренние свойства организации. Координация на целевом, функционально поведенческом и ситуативном уровнях. Методы координации и условия их применения. Типы управления и их особенности. Зависимость типа

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
		<p>управления от "горизонта" реализации и степени неопределенности информации. Функциональные задачи управления: анализ и прогноз состояния, формирование целей и построение дерева целей, определение задач и заданий, планирование и реализация задач, оценка достижения цели управления. Особенности решения задач при различных типах управления: стратегическое; тактическое и оперативное планирование и управление. Организационные структуры управления. Сравнительный анализ типов организационных структур (функциональных, матричных, самоорганизующихся и др.). Корпоративные и проектные организации. Распределение функций, полномочий и ответственности в организациях различных типов Методы координации выполнения работ на основе сетевых моделей. Роль и ключевые качества менеджера. Что такое маркетинг? Понятие и основные функции маркетинга. Маркетинговый комплекс: 4Р и 4С. Внешнее окружение компании: СТЭП-анализ и модель пяти сил Портера. Структура компании: цепочка ценности. Потребитель, его потребности и поведение. Понимание потребителя, типы потребителей. Типы заинтересованных сторон. Лестница приверженности. Нужда, потребность, мотивация и выгода. Потребности и покупательское поведение. Пирамида потребностей Маслоу. Понятие сегментации. Маркетинговые исследования. Проведение маркетинговых исследований: технология проведения маркетинговых исследований; качественные и количественные, первичные и вторичные исследования. Система маркетинговых исследований. Основные методы качественных исследований. Методика исследования: «Маркетинг во время прогулки». Товар и его продвижение Понятие продукта и его трехуровневый анализ. Сущность товара. Жизненный цикл продукта и уникальные достоинства. Континуум «товары и услуги». Целевые аудитории. Цели коммуникации и уровень реакции потребителей. Типы средств коммуникации (личностные и безличностные).</p>
2.	Финансовое планирование	
2.1.	Финансовое планирование	<p>Концептуальные основы финансового менеджмента Содержание финансового менеджмента и его место в системе управления организацией. Цели, задачи и принципы финансового менеджмента. Субъекты и</p>

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
		<p>объекты финансового управления. Фундаментальные концепции финансового менеджмента. Внешняя и внутренняя среда принятия финансовых решений. Информационное обеспечение финансового менеджмента. Методический инструментарий финансовых вычислений. Предпринимательский и финансовый риск в деятельности предприятия и их оценка. Понятие предпринимательского риска и операционного рычага; методика расчета точки безубыточности и ее графическая интерпретация. Понятие финансового риска и финансового рычага. Совместное действие операционного и финансового рычагов. Управление денежными потоками. Общие основы управления денежными потоками: экономическая сущность и классификация денежных потоков; задачи управления денежными потоками; методы оценки денежных потоков; политика управления денежными потоками. Планирование денежных потоков. Управление инвестициями. Общие основы управления инвестициями: экономическая сущность и классификация инвестиций. Принципы формирования инвестиционной политики предприятия. Управление реальными инвестициями: формы реальных инвестиций и особенности управления ими, оценка эффективности реальных инвестиционных проектов, анализ чувствительности инвестиционных проектов. Управление финансовыми инвестициями: формы финансовых инвестиций и особенности управления ими; оценка стоимости финансовых инструментов инвестирования, формирование портфеля финансовых инвестиций. Управление активами предприятия. Сущность и классификация активов предприятия. Управление оборотными активами: состав оборотных активов и особенности финансового управления ими. Управление запасами. Управление текущей дебиторской задолженностью. Управление денежными средствами и их эквивалентами. Модели формирования собственных оборотных средств. Управление источниками финансирования. Управление источниками финансирования оборотного и основного капитала. Традиционные и новые методы краткосрочного финансирования. Управление источниками долгосрочного финансирования. Цена и структура</p>

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
		капитала: цена капитала и методы ее оценки; модели структуры капитала; структура капитала и рыночная стоимость компании. Дивидендная политика предприятия: дивиденд и его значение в экономике предприятия; управленческий подход в определении дивидендной политики; дивидендная политика и цена акций предприятия.
3.	Управление рисками	
3.1.	Управление рисками	<p>Основные понятия и определения. Определение предпринимательского риска. Качественный и количественный подходы к анализу риска. Риск – явление управляемое. Вероятностные критерии измерения риска. Понятия об объективных и субъективных вероятностях. Представления о допустимых и недопустимых потерях в предпринимательской деятельности. Менеджмент рисков. Его функция и основные задачи. Классификация предпринимательских рисков. Классификация рисков по: классам, группам, областям наносимого ущерба, видам предпринимательской деятельности, составляющим риск типам; по сфере и характеру возникновения, по виду и длительности проявления, по уровню принятия решения, по потенциально возможным результатам, по характеру проявления. Виды и источники предпринимательских потерь. Различие потерь по их методологическому происхождению. Различие потерь по степени их значимости. Различие потерь по виду их проявления. Основы риск-менеджмента. Основные фазы управления риском: Задачи фазы подготовки управления риском; задачи фазы выработки конкретных мер по управлению риском. Взаимосвязь в риск-менеджменте: управления риском и рисковом вложением капитала; кризисного бизнес-плана; антикризисного управления; управления в условиях чрезвычайной ситуации. Управление риском и рисковом вложением капитала. Основные этапы управления риском и рисковом вложением капитала. Характеристики риска как стохастического и динамического объекта управления. Формулировка целей управления и принципов формирования структуры анализируемого риска в виде графа. Структуризация рисков, определяемых видом предпринимательской деятельности: производственного риска, коммерческого</p>

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
		<p>риска, посреднического риска, финансового риска, инвестиционного риска, банковского риска, страхового риска. Определение вероятностных параметров рисков. Основные постулаты стратегии и тактики управления риском в качестве основы принятия решения. Методы и аппарат количественной оценки предпринимательского риска и управления им. Процедура оценки риска, основанная на использовании статистических методов. Процедура нахождения оптимального варианта вложения капитала, основанная на методах экспертных оценок. Процедура обоснования стоимости дополнительной информации (или страхования), базирующаяся на расчетно-аналитических методах.</p>
4.	Управление качеством	
4.1.	Управление качеством	<p>Цели и основные задачи курса. Понятия и определения. Что такое качество? Почему качество играет ключевую роль в современных организациях? Что нужно для успеха бизнеса в 21 веке? Миссия и стратегия организаций. Переход от массового производства к рачительному(Lean Production) - суть очередного этапа научно-технической революции Краткий исторический экскурс: от ремесленного производства - к массовому - а затем к рачительному. Г.Форд и А.Слоун как основоположники массового производства. История создания и основные компоненты системы “точно-во-время” (подсистемы “канбан”, “дзидоку” и “шодзинка”). Основы современной теории и методологии менеджмента качества (4 часа). Философия Деминга и его 14 пунктов программы для менеджмента. Болезни и препятствия на пути преобразований. Вирусная теория менеджмента. Цикл Шухарта - Деминга. Вариабельность и статистическое мышление. Инструменты современного менеджмента качества. Структурирование функции качества (построение дома качества). Семь простых методов статистического контроля качества Семь новых методов обеспечения качества. Системы качества и стандарты ИСО 9000 (8 часов). Диаграммы потоков. Контрольные листки. Анализ Парето. Гистограммы и анализ воспроизводимости процессов. Схемы Исикава. Диаграммы рассеяния и стратификация. Контрольные карты. Диаграмма сродства. Граф связи. Иерархическая структура. Матрица данных. Многомерный статистический анализ. Блок-схема</p>

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
		<p>принятия решений. Сетевой график решения задачи. Общие сведения о стандартах ИСО. Версия стандартов ИСО 2000 года. Основные принципы стандартов версии 2000 года.</p>
5.	Управление проектами	
5.1.	Управление проектами	<p>Схема выполнения проекта. Характеристика элементов схемы: среды существования, целеполагания, разработки виртуальной, технической, экономической и технологической моделей проекта. Взаимосвязь и влияние на конечный результат проекта. Основные задачи управления проектами. Анализ среды существования проекта и формирование условия необходимости внесения изменений. Целеполагание при осознании существа изменений. Соотношение целей, результатов и средств их достижения. Виртуальная модель проекта как множество альтернативных стратегий совершенствования управленческих действий. Что создает множество альтернатив и как его строить. Целеполагание и построение дерева задач. Формула идеи проекта. Связь идеи и генеральной цели проекта, их синтаксическое и семантическое различие. Виды и способы построения дерева целей проекта, использование CASE-технологий описания процессов и сетевых моделей управления ими. Синтаксис преобразования дерева целей в дерево задач. Примеры. Распределение ролей и требования к квалификационному составу проектной группы. Характеристика процессов и функций управления проектами. Процессы как этапы схемы выполнения проекта. Основные процессы управления проектами: анализ, планирование, оценка, управление выполнением, коррекция плана. Функции управления проектом: определение достижимости результата проекта. Определение достаточности ресурсов, планирование времени, определение затрат, оптимизация средств выполнения проекта. Предпроектный анализ и его результаты. Анализ внутренний и внешний. Анализ корпоративной среды осуществления проекта, достаточность собственных ресурсов. Анализ рыночной среды, потребность в продукте, конкуренция. Результат – матрица сильных и слабых сторон, ожиданий и угроз. Формулирование идеи, целей и задач проекта. Проверка их непротиворечивости. Планирование. Планирование</p>

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
		<p>производственного цикла (эксплуатационная фаза проекта). Описание технологической схемы, технического, материального, кадрового (ресурсного), финансового обеспечения проекта. Планирование продвижения товара на рынок, график и объем продаж. Планирование процессов создания новых элементов (инвестиционная фаза) – инвестиционный план проекта. Планирование времени, ресурсов, затрат на выполнение проекта. Оценка финансовых показателей проекта. Расчет показателей экономической и финансовой эффективности проекта, их анализ. Определение чувствительности финальных показателей проекта. Выбор дополнительных действий, связанных с устранением негативных оценок стратегии выполнения проекта. Анализ рисков и выбор альтернативных стратегий. Оценка величины риска по характерным показателям проекта. Методы анализа риска. Статистические характеристики риска. Влияние рискованных показателей на финальные показатели проекта. Определение стратегий снижения риска и коррекция плана проекта. Переопределение финальных показателей проекта.</p>
6.	Стратегический менеджмент	
6.1.	Стратегический менеджмент	<p>Стратегия как объект менеджмента. Понятие и роль стратегии: определение понятий: стратегия, стратегическое планирование и стратегический менеджмент. «5П» стратегии Г. Минцберга. Предпосылки возникновения стратегического менеджмента. Этапы формирования стратегического менеджмента. Принципы методологии стратегического менеджмента. Функции стратегического менеджмента. Процесс стратегического менеджмента. Стратегия как обобщающая модель действий, необходимых для достижения целей фирмы. Основные виды стратегий. Концепция жизненного цикла организации. Деловое развитие компании. Стратегии роста, развития и спада. Конкурентные стратегии. Корпоративные, функциональные и бизнес-стратегии. Структура и базовые модели теории стратегии. Стратегия деятельности. Основные типы, группы деловых стратегий предприятия. Стратегия как метод достижения стратегических целей организации. Стратегия как план управления фирмой. Подходы к стилям управления.</p>

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
		<p>Приростной и предпринимательский стили управления. Предпринимательский стиль управления как основа стратегического менеджмента. Отличительные черты оперативного (тактического) стратегического менеджмента. Задачи оперативного и стратегического управления. Проблемы стратегического менеджмента. Внутренние факторы необходимые для существования стратегического менеджмента. Перспективы развития стратегического менеджмента. Элементы процесса разработки стратегии фирмы: определение миссии фирмы; конкретизация видения фирмы и постановки целей; формулировка и реализация стратегии, направленной на достижение целей. Сущность миссии организации и основные принципы ее формирования. Взаимосвязь видения – миссии – целевых показателей. Заинтересованные группы и миссия компании. Методические основы формирования целей деловой организации. Виды целей и их приоритетность. Приоритеты в постановке целей организации. SMART – принцип. Стратегические решения. Классификация управленческих решений по ряду признаков: значимости цели; сферы воздействия; срокам реализации; прогнозируемости последствий и др. Типы решений, применяемые в управлении: стратегические, управленческие и оперативные решения; их характеристики Взаимодействие решений различных типов. Баланс приоритетов между стратегическими и оперативными решениями. Модель стратегического решения. Этапы решения проблемы. Схема принятия решения при формулировании стратегии. Критерии стратегических решений. Природа стратегических решений. Принятие стратегических решений</p> <p>Альтернативы, обеспечивающие целесообразность и осознанность свободного выбора стратегических решений. Виды стратегических решений: предпринимательские, адаптивные, планирующие. Предпринимательские стратегические решения. Адаптивные стратегические решения. Планирующие стратегические решения Уровни стратегии фирмы. Корпоративный (Корпоративная стратегия), уровень предприятия, или бизнес-единиц, составляющих корпорацию (Стратегия предприятия), функциональный (Функциональная стратегия) уровни стратегии фирмы.</p>

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
		<p>Иерархия управления и соответствующие уровни стратегии. Организационные структуры управления. Стратегическое планирование/управление «сверху вниз» и «снизу вверх». Корпоративные, конкурсные и функциональные стратегии. Характеристика эталонных корпоративных стратегий: виды и особенности корпоративных стратегий роста, стабилизации и сокращения. Конкурентные стратегии: виды и особенности конкурентных стратегий (классические стратегии М.Портера). Типовые ошибки при выборе конкурентной стратегии. Конкурентные стратегии: особенности, условия эффективного применения и риски стратегии лидерства по издержкам, дифференциации, фокусирования. Стратегии продукта на различных этапах жизненного цикла. Анализ внешнего окружения фирмы. Анализ внешней среды и его задачи. Анализ макроокружения и его ограниченность. Основные воздействия макросреды: СТЭП - воздействия. Взаимоотношения между СТЭП - воздействиями. Основные этапы СТЭП - анализа. Анализ среды непосредственного окружения (микросреды). Основные составляющие микросреды: конкуренты, поставщики и потребители. Позиционирование фирмы в отрасли. Конкурентные силы в отрасли и их влияние на конкурентную среду. Конкурентный анализ отрасли. Анализ позиционирования компании в отрасли. Позиционирование фирмы на рынке. Конкурентный анализ и конкурентная стратегия. Позиционирование рынка. Разработка и представление стратегии позиционирования. Анализ внутренней среды фирмы. Анализ ресурсов и конкурентных возможностей организации. Эффективность действующей стратегии. Сильные и слабые стороны организации. Определение сильных сторон и ресурсного потенциала организации. Выявление слабых сторон и недостаточности ресурсов. Выявление компетенций и возможностей. Оценка конкурентной значимости ресурсов организации. Учет сильных и слабых сторон при разработке стратегии. Выявление рыночных возможностей организации. Выявление угроз прибыльности. SWOT – анализ. Конкурентоспособность организации по ценам и издержкам. Стратегии опережения конкурентов по издержкам: сокращение издержек на уровне</p>

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
		<p>поставщиков, на этапе распространения, в собственной деятельности организации. Конкурентная устойчивость организации. Видимые и скрытые элементы стратегии фирмы. Стратегия, тактика и политика фирмы. Концепция стратегий Г. Минцберга. Стратегические направления развития фирмы. Организационные формы бизнеса. Концепция социальной роли бизнеса. Корпоративная миссия, философия и видение фирмы. Концепция миссии Д. Абелля. Стратегические цели, ценности и интересы. Менеджмент стратегий. Формирование культуры, благоприятствующей стратегии. Стратегическое лидерство. Основные задачи лидера как проводника стратегии: управление путем обхода (УПО); формирование климата и культуры, благоприятствующих стратегии; поддержание в организации способности вводить новшества, отношение к политике компании; требование этичного поведения; руководство процессом корректировки. Реализация стратегии. Основные задачи и рамки реализации стратегии. Главные управленческие компоненты Осуществления стратегии. Управление процессом реализации стратегии. Формирование эффективной организации: подбор кадров на ключевые должности; повышение компетентности; адаптация организационной структуры и стратегии. Задачи и ключевые функции подразделения стратегического развития. Ресурсы, политика, передовой опыт, поддерживающие системы и стимулы: соответствие стратегии ресурсам; разработка политики и процедур, способствующих реализации стратегии; изучение передового опыта и его использование; разработка систем вознаграждения, способствующих стратегии.</p>
7.	Управление человеческими ресурсами	
7.1.	Управление человеческими ресурсами	<p>Трудовые ресурсы общества и их социально-экономическая структура Трудоспособная часть населения страны. Статус в занятости. Экономически активное население. Экономически неактивное население. Понятия «человеческие ресурсы», «персонал», «трудовой потенциал», «человеческий капитал». Государственная система управления трудовыми ресурсами Государственная система управления трудовыми ресурсами Российской Федерации: состав, задачи, методы управления.</p>

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
		<p>Законодательная власть. Органы исполнительной власти. Судебные органы. Международная организация труда (МОТ). Трудовые ресурсы предприятия и их структурные характеристики Трудовые ресурсы: количественные, качественные и структурные характеристики. Среднесписочная численность работников за год. Среднегодовая численность работников. Коэффициент текучести кадров. Методы оценки трудовых ресурсов организации Численность промышленно-производственного персонала. Величина совокупного потенциального фонда рабочего времени. Качественная характеристика трудового потенциала. Анализ, планирование и нормирования трудовых ресурсов предприятия Рациональное использование персонала предприятия. Промышленно-производственный персонал (ППП). Анализ использования рабочей силы. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами. Анализ уровня квалификации персонала. Анализ форм, динамики и причин движения персонала. Анализ использования рабочего времени. Анализ производительности труда. Анализ выполнения плана по росту производительности труда и определение прироста продукции за счёт этого фактора. Факторный анализ производительности труда. Резервы роста производительности труда. Анализ оплаты труда. Анализ состава и динамики фонда заработной платы. Факторный анализ фонда заработной платы. Анализ эффективности использования фонда заработной платы. Система мотивации труда: материальное и нематериальное стимулирование Рычаги мотивации. Интерес. Мотив. Стимул. Теории мотивации. Теория содержания мотивации. Теория процесса мотивации. Качество трудовых ресурсов и обучение персонала Стратегия развития персонала. Обучение персонала. Виды обучения персонала. Формы обучения персонала на предприятии.</p>
8.	Экономика в практике менеджера	
8.1.	Экономика в практике менеджера	<p>Макроэкономические параметры и условия деятельности предприятия. Полная схема кругооборота доходов и продуктов - базовые взаимосвязи, узловые параметры национального счетоводства. Роль денег, универсальность категории "норма процента". Основные проблемы функционирования денежного механизма.</p>

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
		<p>Микроэкономические основы "экономики фирмы". Обзор узловых постулатов "поведения фирмы" и основные термины описания ее функционирования. Затраты: средние, маржинальные и скрытые. Идеология "маржинальности" и типовые проблемы деятельности фирмы: максимизация прибыли, оптимальный объем производства, ценовая дискриминация, прекращение деятельности. Влияние масштаба и охвата на затраты. Рынок, его участники и функционирование. Спрос, факторы его формирования, методы определения и способы учета. Предложение и факторы его формирования. Определение условий эффективного производства. Типы рынков, конкуренция и монополия, монополистическая конкуренция и олигополия. Регулирование рынка и антимонопольные меры. Стоимость денег во времени. Использование категории "норма процента" и универсальность подхода к анализу эффективности инвестирования. Единство расчетных основ, используемых при анализе капиталовложений и финансовых инвестиций, базовые расчетные соотношения. Сметно-бюджетное планирование.</p>
9.	Практический маркетинг	
9.1.	Практический маркетинг	<p>Ядро маркетинга. Понятие о потребителях. Маркетинг как управление отношениями с клиентами; как управление управлением; как искусство; как философия; как точка зрения. Подходы к осуществлению маркетинга. Принципы маркетинга. Понимание потребителя - ядро маркетинга. Типология клиентов. Модель покупательского поведения клиентов. Характеристики покупателя. Сегментация потребителей. Виды отношений с клиентами.. Рычаги маркетинга. Управление в области товаров. Управление ценой. Управление каналами распределения каналов. Управление продвижением товаров. Понятие о товаре. Анализ товара. Жизненный цикл товаров и услуг. Инновации: разработка новых товаров. Стратегии для товаров. Позиционирование товаров. Понятие о цене. Факторы ценообразования. Цена и ценность. Методы расчета цены. Стратегии ценообразования. Тактики ценообразования. Понятие о каналах распределения товаров. Понятие о месте реализации товаров. Виды поставок товаров. Стратегии поставок. Цикл поставок. Управление запасами. Хороший поставщик и хороший</p>

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
		<p>покупатель. Управление размещением товаров. Существо механизма «Продвижения» товаров на рынке. Аудитория для общения. Сегментация целевой аудитории. Построение содержания сообщений клиентам. Типология средств продвижения. Как действует реклама. Барьеры в рекламе. Планирование маркетинга в конкурентной среде. Маркетинга и внешнее окружение организации. Методы исследований и решение проблем в маркетинге. Понятие о внешнем окружении организации. Факторы влияния на маркетинговую деятельность. STEP - анализ. Конкурентное окружение организации. Модели конкуренции. Анализ конкурентной обстановки. Стратегии поведения организации в условиях конкуренции. Механизм адаптации организации. Структурные аспекты выживания. Источники данных. Типы исследований. Методология решения проблем. Эффективные методики анализа и решения проблем. Системные методы в маркетинге. Практическое применение маркетинговых методов. Групповая работа с конкретной ситуацией</p>
10.	Экономика предприятия	
10. 1.	Экономика предприятия	<p>Общая характеристика предприятия, его внутренняя и внешняя среда. Классификация предприятий. Внешняя среда, внутренняя среда предприятия. Предприятие в условиях рыночной экономики. Понятие и разновидности рынка. Организационно-правовые формы предприятий. Малые предприятия. Коммерческие организации, некоммерческие организации. Порядок создания и ликвидации предприятия. Нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность предприятия. Основные средства. Классификация основных средств предприятия. Классификация основных фондов. Классификация нематериальных активов предприятия. Износ и амортизация основных средств. Физический и моральный износ основных средств. Амортизация основных фондов. Способы амортизации. Учет и оценка основных фондов. Показатели использования основных средств. Показатели, характеризующие движение основных производственных фондов. Показатели эффективности использования основных производственных фондов. Показатели, характеризующие состояние основных</p>

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
		<p>производственных фондов. Показатели, характеризующие степень использования основных производственных фондов. Каналы поступления и пути улучшения использования основных средств. Оборотные средства: их состав и структура. Показатели эффективности использования оборотных средств. Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Функция оборотных средств. Показатели использования оборотных средств.</p>
11.	Управление изменениями	
11.1.	Управление изменениями	<p>Основополагающие идеи и принципы управления изменениями. Понятие и история развития теории организационных изменений. Классификация организационных изменений. Компоненты процесса преобразований. Закономерности развития и изменения организации. Современные управленческие подходы и размер организации. Модель жизненного цикла организации Л.Грейнера. Модель жизненного цикла организации И. Адизеса Теоретические основы организационных изменений. Принципы работы организации с использованием организационных метафор. Подходы к проведению изменений. Модели организационных изменений и организационных преобразований. Управление изменениями на индивидуальном, командном и организационном уровнях компании. Методы психологического влияния на персонал. Команда в организации. Типы и стадии развития команды. Стили проведения изменений. Преодоление конфликтов в процессе изменений Соппротивление изменениям, их причины и методы его преодоления. Причины сопротивления изменениям. Преодоление сопротивления изменения. Методы преодоления сопротивления Роль руководителя в процессе осуществления изменений. Роль личностей, групп в организационном развитии. Роль лидера при организационных изменениях. Основные подходы к принятию управленческого решения Выбор ситуационного поведения менеджера в процессе управления изменениями Управление изменениями в стратегическом развитии организации. Подходы к изменениям в области стратегического менеджмента. Виды стратегий осуществления изменений Управление процессом изменений. Инструменты проведения</p>

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
		организационных изменений.

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) представлены в приложении Б.

4. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Информация о практической подготовке в структуре дополнительной образовательной программы представлена в приложение В.

В рамках учебного плана дополнительной образовательной программы используются традиционные образовательные технологии, а также интерактивные технологии, представленные в табл. 5.

Таблица 5

Характеристика образовательной технологии

Наименование	Краткая характеристика
Кейс (решение конкретных производственных ситуаций)	Технология, основывается на использовании в учебном процессе специально смоделированной или реальной производственной ситуации в целях анализа, выявления проблем, поиска альтернативных решений, принятия оптимального решения проблемы
Эссе	Написание эссе по теме дисциплины

5. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1. Текущий контроль

Текущий контроль проводится в соответствии с характеристиками контрольных заданий и представлен в Таблице 1 приложения Г.

5.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по программе проводится в форме зачета, экзамена или отчета о стажировке в соответствии с учебным планом. Характеристика заданий представлена в Таблице 2 приложения Г.

5.3. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по программе проводится в форме *итоговой аттестационной работы*. Характеристика заданий представлена Таблице 3 приложения Г.

5.4. Независимый контроль качества обучения

Порядок независимой оценки качества дополнительной образовательной программы представлен в приложении Г.

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

а) литература НТБ МЭИ:

1. Басовский, Л. Е. Управление качеством : учебник для вузов по направлению 38.03.02 "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр") / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев . – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021 . – 231 с. – (Высшее образование . Бакалавриат) . - ISBN 978-5-16-011847-5 .;

2. Басовский, Л. Е. Финансовый менеджмент : учебник для вузов по направлениям 38.03.01 "Экономика", 38.03.02 "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр") / Л. Е. Басовский . – М. : ИНФРА-М, 2019 . – 240 с. – (Высшее образование . Бакалавриат) . - ISBN 978-5-16-006960-9 .;

3. Волков, О. И. Экономика предприятия : учебное пособие для вузов по экономическим специальностям и направлениям / О. И. Волков, В. К. Скляренко . – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2021 . – 264 с. – (Высшее образование . Бакалавриат) . - ISBN 978-5-16-006306-5 .;

4. Голубков, Е. П. Стратегический менеджмент : учебник и практикум для вузов по экономическим направлениям и специальностям / Е. П. Голубков . – Москва : Юрайт, 2021 . – 290 с. – (Высшее образование) . - ISBN 978-5-534-03369-4 .;

5. Гончаренко, Л. П. Риск-менеджмент : учебное пособие / Л. П. Гончаренко, С. А. Филин ; ред. Е. А. Олейников ; Рос. экон. акад. им. Г.В. Плеханова (РЭА) . – 4-е изд., стер. – М. : КноРус, 2019 . – 216 с. – (Бакалавриат и магистратура) . - ISBN 978-5-406-06784-0 .;

6. Исаев, Г. Н. Управление качеством информационных систем : учебное пособие для вузов по направлению 09.03.02 "Информационные системы и технологии" (квалификация (степень) "бакалавр") / Г. Н. Исаев . – М. : ИНФРА-М, 2018 . – 247 с. – (Высшее образование . Бакалавриат) . - ISBN 978-5-16-011794-2 .;

7. Камышанов, П. И. Финансовый и управленческий учет и анализ : учебник для вузов по направлениям 38.03.01 "Экономика", 38.03.02 "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр") / П. И. Камышанов, А. П. Камышанов . – М. : ИНФРА-М, 2019 . – 592 с. – (Высшее образование . Бакалавриат) . - ISBN 978-5-16-011548-1 .;

8. Ковалев, В. В. Финансовый менеджмент в вопросах и ответах : учебное пособие / В. В. Ковалев, Вит. В. Ковалев . – Москва : Проспект, 2021 . – 304 с. - ISBN 978-5-392-18185-8 .;

9. Липсиц, И. В. Микроэкономика. Макроэкономика : учебник для вузов по направлению "Экономика" / И. В. Липсиц . – М. : КноРус, 2018 . – 608 с. – (Бакалавриат) . - ISBN 978-5-406-06027-8 .;

10. Магер, В. Е. Управление качеством : учебное пособие для вузов по направлению 27.03.03 "Системный анализ и управление" / В. Е. Магер . – М. : ИНФРА-М, 2018 . – 176 с. – (Высшее образование) . - ISBN 978-5-16-004764-5 .;

11. Маркетинг в энергетике : учебное пособие по направлению 38.03.02 "Менеджмент" / Н. Л. Кетоева, М. О. Коробко, В. В. Жуков, [и др.], Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ") . – М. : Изд-во МЭИ, 2018 . – 284 с. - Победитель Всероссийского конкурса рукописей учебной, научно-технической и справочной литературы по энергетике 2017 года . - ISBN 978-5-7046-1946-8 .

<http://elibr.mpei.ru/elibr/view.php?id=10730>;

12. Микроэкономика : учебник для бакалавров, для вузов по экономическим направлениям и специальностям / И. Э. Белоусова, и др., Всерос. заочный финансово-экон. ин-т ; Ред. Г. А. Родина, С. В. Тарасова . – М. : Юрайт, 2012 . – 363 с. – (Бакалавр) . - ISBN 978-5-9916-1568-6 .;

13. Российская Федерация. Законы Гражданский кодекс Российской Федерации. Части 1, 2, 3 и 4 : по состоянию на 05 ноября 2021 г. + путеводитель по судебной практике и сравнительная таблица последних изменений . – Москва : Проспект, 2021 . – 768 с. - ISBN 978-5-392-35045-2 .;

14. Российская Федерация. Конституция Конституция Российской Федерации на 2021 год : с изменениями, принятыми на Общероссийском голосовании 1 июля 2020 года (редакция 2021 года) . – Москва : Эксмо, 2021 . – 64 с. – (Законы и кодексы) . - ISBN 978-5-04-117785-0 .;

15. Светлов, Н. М. Информационные технологии управления проектами : учебное пособие для вузов по специальности "Экономика и управление на предприятии АПК" / Н. М. Светлов, Г. Н. Светлова . – 2-е изд., перераб. и доп . – М. : ИНФРА-М, 2019 . – 232 с. – (Высшее образование . Бакалавриат) . - ISBN 978-5-16-004472-9 .;

16. Урясьева, Т. И. Инвестиционные риски в маркетинге : учебное пособие для вузов по направлению 38.04.06 "Торговое дело" по магистерской программе "Стратегии и инновации в маркетинге" / Т. И. Урясьева . – Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020 . – 128 с. - ISBN 978-5-9558-0335-7 .;

17. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации": (вступает в силу с 01.09.2013г, за исключением отдельных положений) . – М. : КноРус, 2013 . – 176 с. - ISBN 978-5-406-03069-1 .;

18. Шеремет, А. Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций : практическое пособие для слушателей системы подготовки профессиональных бухгалтеров и аудиторов / А. Д. Шеремет, Е. В. Негашев . – 2-е изд. перераб. и доп . – М. : ИНФРА-М, 2016 . – 208 с. - ISBN 978-5-16-003068-5 ..

б) литература ЭБС и БД:

1. А. А. Данилюк- "Управление изменениями", Издательство: "Тюменский государственный университет", Тюмень, 2015 - (288 с.)

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572008>;

2. "Гражданский кодекс Российской Федерации: постатейный комментарий к главам 1, 2, 3", Издательство: "СтатусКонсультантПлюс", Москва, 2014 - (336 с.)

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450571>;

3. Овчаренко Н.И. - "Автоматика энергосистем", Издательство: "Издательский дом МЭИ", Москва, 2016 - (476 с.)

http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=72192.

в) используемые ЭБС:

Не предусмотрено

6.2. Кадровое обеспечение

Для реализации дополнительной образовательной программы привлекаются преподаватели из числа штатных научно-педагогических работников ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и лица, представители работодателей или объединений работодателей. Информация о кадровом обеспечении дополнительной образовательной программы представлена в приложении Д.

Сведения о руководителе дополнительной образовательной программы представлены в приложении Е.

6.3. Финансовое обеспечение

План расходов и расчет обоснования стоимости по дополнительной образовательной программе представлены в приложении Ж.

Финансирование программы осуществляется за счет личных средств слушателей или заказчиков, по направлению которых проводится обучение. В качестве заказчика могут выступать работодатели, университеты (в том числе МЭИ), государственные структуры и прочие участники образовательного рынка.

6.4. Материально-техническое обеспечение


Материально-технические условия реализации дополнительной образовательной программы представлены в Приложении З.

Календарный график учебного процесса разрабатывается с учетом требований к качеству освоения и по запросам обучающихся (Приложение И). Расписание занятий разрабатывается на каждую реализуемую программу.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)

№ п/п	Содержание изменения (актуализации)	Дата утверждения изменений
1	Программа актуализирована и утверждена	19.10.2022

Руководитель
образовательной
программы

	
Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Ковалев Д.И.
Идентификатор	R09bc37b9-KovalevDml-bf54cea2

Д.И.
Ковалев