

ДОГОВОР № 10230627
О СЕТЕВОЙ ФОРМЕ РЕАЛИЗАЦИИ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
«ТОРГОВЛЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НА ОРЭМ»
между Автономной некоммерческой организацией
дополнительного профессионального образования
«Учебный центр НП «Совет рынка»
и федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением
высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ» (ФГБОУ
ВО «НИУ «МЭИ»)

г. Москва

«27» 06 2023 г.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Учебный центр НП «Совет рынка» (АНО «УЦ «Совет Рынка»), именуемая в дальнейшем «**Базовая организация**», имеющая лицензию на осуществление образовательной деятельности регистрационный №036108 от 15.04.15 серии 77Л01 № 0006916, выданная Департаментом образования города, в лице директора Романовой Ольги Сергеевны, действующей на основании Устава, с одной стороны,

и федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ» (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»), именуемое в дальнейшем «**Организация-участник**», имеющая лицензию на осуществление образовательной деятельности регистрационный номер Л035-00115-77/0011949 от 28.09.2021, выданная Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, в лице первого проректора Замолодчикова В.Н., действующего на основании доверенности от 09.01.2019 года № 02/08, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», заключили Договор о нижеследующем

1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является реализация дополнительной профессиональной программы «**Торговля и прогнозирование на ОРЭМ**» с использованием **сетевой формы**, (далее соответственно - сетевая форма, Образовательная программа), с целью получения и совершенствования слушателями новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, повышения профессионального уровня, а также формирования компетенций, необходимых для приобретения дополнительных квалификаций «**Специалист по торговле на ОРЭМ**» и «**Специалист по прогнозированию на ОРЭМ**».

Объём Образовательной программы «Торговля и прогнозирование на ОРЭМ» составляет **324 академических часа** общей трудоемкости.

При успешном освоении модулей «Базовый 1», «Базовый 2», «Специальный» («Рынок мощности») и прохождении итоговой аттестации (модуль «Итоговый») Слушателю выдается диплом установленного образца о профессиональной переподготовке АНО «УЦ «Совет рынка» с присвоением квалификации «Специалист по торговле на ОРЭМ».

При успешном освоении модулей «Базовый 1», «Базовый 2», «Специальный» («Имитатор РСВ») и прохождении итоговой аттестации (модуль «Итоговый») Слушателю выдается диплом установленного образца о профессиональной переподготовке ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» с присвоением квалификации «Специалист по прогнозированию на ОРЭМ».

Форма обучения – **очно-заочная**.

1.2. Образовательная программа утверждается Базовой организацией совместно с Организацией-участником.

1.3. Образовательная программа реализуется **не более 7 календарных месяцев** после формирования учебной группы в период с даты подписания настоящего договора по 01 июня 2026 года.

Конкретные даты обучения устанавливаются договором на обучения.
Количество групп за календарный год: не более 2-х.

2. Осуществление образовательной деятельности при реализации Образовательной программы

2.1. Модули и дисциплины Образовательной программы, реализуемые каждой из Сторон, их объем и содержание определяются Образовательной программой и настоящим договором.

Образовательная программа является неотъемлемой частью Договора и утверждается Сторонами совместно.

Образовательная программа общей трудоемкостью 324 часа представлена в Приложении 1.

2.2. Части Образовательной программы (учебные дисциплины (модули), иные компоненты), реализуемые каждой из Сторон, их объем и содержание определяются Образовательной программой и настоящим Договором.

Базовая организация реализует первый модуль Образовательной программы, половину четвертого модуля Образовательной программы, дисциплину «Рынок мощности» в третьем модуле Образовательной программы. Доля часов реализации Базовой организации составляет 60% от общего объема часов Образовательной программы.

Организация-участник реализует второй модуль Образовательной программы, половину четвертого модуля Образовательной программы, дисциплину «Имитатор РСВ» в третьем модуле Образовательной программы. Доля часов реализации Организации-участника составляет 40% от общего объема часов образовательной программы.

Распределение обязанностей по реализации дополнительной профессиональной программы между Сторонами отражено в Приложении 2 к настоящему Договору.

2.3. При реализации Образовательной программы Стороны обеспечивают соответствие образовательной деятельности требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника утвержденного приказом N 144 от 28 февраля 2018 г., зарегистрированного в Минюсте России 22 марта 2018 г. N 50467, а также федеральных государственных требований, применяемым к программам дополнительного профессионального образования.

2.4. Стороны обязаны зачислить слушателей в набранную группу в соответствии с Правилами приема (Приложение 3) и договором об образовании на обучение по программе профессиональной переподготовки (Приложение 4, 5).

Число обучающихся по Образовательной программе в группе одного набора (далее - обучающиеся) составляет 10-20 человек.

Поименный список обучающихся, а также копии личных дел слушателей, включая заявление о зачислении и согласие на обработку персональных данных, (далее - Список), направляется Базовой организацией Организации-участнику не менее чем за 7 рабочих дней до начала реализации Организацией-участником соответствующей части Образовательной программы (Форма списка – Приложение 6).

Срок обучения по Образовательной программе в Базовой организации и Организации-участнике устанавливается с даты зачисления в Базовую организацию по дату окончания реализации Образовательной программы. Дата зачисления в Организацию-участника устанавливается с даты перевода.

При изменении состава обучающихся Базовая организация должна незамедлительно проинформировать Организацию-участника.

2.5. Стороны обязуются осуществить обучение в очной-заочной форме. Условия и порядок осуществления образовательной деятельности по образовательной программе, реализуемой посредством сетевой формы, в том числе распределение обязанностей между Сторонами, порядок реализации образовательной программы, характер и объем ресурсов, используемых каждой организацией, указаны в Приложении 7.

2.6. Расписание занятий по реализации Образовательной программы определяется Сторонами.

2.7. Освоение обучающимися частей Образовательной программы сопровождается осуществлением промежуточных аттестаций, проводимых в формах, определенных учебным планом Образовательной программы, и в порядке, установленном локальными нормативными актами Базовой организации (в части Образовательной программы, реализуемой Базовой организацией) и локальными нормативными актами Организации-участника (в части Образовательной программы реализуемой Организацией-участником).

Результаты промежуточной аттестации, проводимой Организацией-участником или Базовой организацией, являются результатами промежуточной аттестации по сетевой образовательной программе и не требуют зачета в Базовой организации или в Организации-участнике соответственно.

Стороны (Организации-участник, Базовая организация) обязуются направлять информацию о посещении обучающимися учебных занятий, контроле успеваемости в срок не позднее 7 рабочих дней с момента получения запроса от второй стороны (Организации-участника, Базовой организации).

Стороны вправе направить своих уполномоченных представителей для участия в проведении промежуточной аттестации друг к другу.

2.8. По результатам проведения промежуточной аттестации Базовая организация направляет Организации-участнику копию зачетно-экзаменационной ведомости об освоении части Образовательной программы по форме, согласованной с Организацией-участником в части Образовательной программы, реализуемой Базовой организацией.

По результатам проведения промежуточной и итоговой аттестации Организация-участник направляет Базовой организации копию зачетно-экзаменационной ведомости об освоении части Образовательной программы по форме, согласованной с Базовой организацией в части Образовательной программы, реализуемой Организацией-участником.

2.9. Итоговая аттестация по Образовательной программе проводится Базовой организацией и Организацией-участником совместно.

2.9. По завершении освоения в полном объеме части Образовательной программы обучающиеся отчисляются из образовательной организации Организации-участника и Базовой организации в связи с завершением обучения. Отчисление обучающихся осуществляется после проведения итоговой аттестации.

2.10. В соответствии с п.14 Приказа Минобрнауки России N 882, Минпросвещения России N 391 от 05.08.2020 (ред. от 21.02.2022) «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (Приложение 9), обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию по Образовательной программе выдается:

- диплом установленного образца о профессиональной переподготовке АНО «УЦ «Совет рынка», с присвоением квалификации «Специалист по торговле на ОРЭМ» трудоемкостью 288 академических часов;
- диплом установленного образца о профессиональной переподготовке ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ», с присвоением квалификации «Специалист по прогнозированию на ОРЭМ» трудоемкостью 288 академических часов.

Обучающимся, не прошедшим итоговую/промежуточную аттестацию по Образовательной программе или получившим на итоговой/промежуточной аттестации неудовлетворительные результаты, а также если обучающийся освоил часть Образовательной программы и (или) был отчислен из Базовой организации и/или Организации-участника, Базовая организация выдает справку об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому Базовой организацией. Организация-участник справок или иных документов не выдает.

2.11. При реализации Образовательной программы Базовая организация обязуется:

- актуализировать и утверждать учебно-методическую документацию по Образовательной программе;
- продвигать программу, организовывать набор в учебные группы, размещать информацию рекламного характера по Образовательной программе на сайте <https://ec-mc.ru/>;

- проводить администрирование процессов реализации программы, готовить приказы о зачислении/отчислении/направлении, составлять расписание занятий по модулям и выбирать период реализации и аттестации, вести учет результатов успеваемости обучающихся;

- готовить, по мере формирования групп, и передавать Организации-участнику Списки обучающихся, а также дополнительные сведения об обучающихся необходимые для реализации программы;

- осуществлять информационную поддержку по Образовательной программе, выдавать материалы необходимые для обучения;

- готовить и выдавать диплом установленного образца о профессиональной переподготовке обучающимся, успешно завершившим обучение;

- в соответствии с дополнительным соглашением переводить Организации-участнику финансовые ресурсы.

2.12. При реализации Образовательной программы Организация-участник обязуется:

- актуализировать учебно-методическую документацию по модулям Образовательной программы, закрепленным за Организацией-участником;

- размещать информацию рекламного характера по Образовательной программе на сайте <https://mpei.ru> и на сайте кафедры, участвующей в реализации Образовательной программы <http://www.kafedra-ees.ru/>;

- проводить администрирование процессов реализации программы, готовить приказы о зачислении/отчислении, участвовать в составлении расписания занятий по модулям и выбирать период реализации и аттестации, вести учет результатов успеваемости обучающихся;

- проводить обучение и консультирование по содержанию второго модуля и дисциплине «Имитатор РСВ» третьего модуля Образовательной программы;

- готовить сведения о результатах освоения второго модуля и дисциплины «Имитатор РСВ» третьего модуля Образовательной программы и передавать их Базовой организации.

2.13. Ответственным лицом за взаимодействие с Базовой организацией по реализации Образовательной программы от Организации-участника назначается Насыров Ринат Ришатович.

Об изменении указанного в настоящем пункте ответственного лица Организация-участник должна проинформировать Базовую организацию.

2.14. Ответственным лицом за взаимодействие с Организацией-участником по реализации Образовательной программы от Базовой организации назначается Романова Ольга Сергеевна.

Об изменении указанного в настоящем пункте ответственного лица Базовая организация должна проинформировать Организацию-участника.

3. Финансовое обеспечение реализации Образовательной программы

3.1. Финансовое обеспечение реализации Образовательной программы осуществляется за счет средств, поступающих на основании договоров оказания платных образовательных услуг, заключаемых Базовой организацией с обучающимися.

Стоимость обучения 1 (одного) обучающегося по Образовательной программе составляет **250 000 (двести пятьдесят тысяч) рублей 00 копеек.**

3.2. Стороны устанавливают следующий порядок распределения доходов, поступивших за оказание платных образовательных услуг по Образовательной программе:

Базовая организация перечисляет Организации-участнику 40% от общей суммы поступивших средств от размера стоимости обучения за каждого слушателя в группе.

3.3. Распределение доходов (перевод денежных средств Организации-участнику), поступивших за оказание платных образовательных услуг по Образовательной программе осуществляется до начала обучения Обучающимися по Образовательной программе.

4. Срок действия Договора

4.1. Настоящий Договор вступает в силу со дня его заключения.

4.2. Настоящий договор действует до 1 июня 2026 года.

4.3. Действие настоящего Договора может быть прекращено одной из Сторон при уведомлении другой Стороны не позднее, чем за шесть месяцев. При прекращении действия

Договора, обе Стороны должны обеспечить выполнение своих обязательств в отношении всех слушателей, обучающихся по Программе до даты прекращения действия Договора со слушателями.

5. Порядок сдачи-приемки услуг по обучению

5.1. ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет Рынка» оформляют Акт сдачи-приемки образовательных услуг (Приложение 8) в 2 (двух) экземплярах по окончании Образовательной программы.

5.2. Услуга считается оказанной с момента подписания всех актов сдачи-приемки образовательных услуг.

5.3. ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в течение 3-х календарных дней по окончании Образовательной программы согласно календарному графику обучения передает 2 (два) экземпляра подписанного Акта сдачи-приемки образовательных услуг уполномоченному представителю АНО «УЦ «Совет Рынка» или направляет их по почте с уведомлением о вручении. Факт получения уполномоченным представителем Стороны удостоверяется его подписью на копии Акта сдачи-приемки образовательных услуг с указанием фамилии, имени, отчества и даты получения или реестром почтовых отправлений.

5.4. АНО «УЦ «Совет Рынка» не позднее 5 (пяти) календарных дней с даты получения Акта сдачи-приемки образовательных услуг подписывает его, направляет один экземпляр подписанного Акта сдачи-приемки образовательных услуг второй Стороне либо направляет в письменном виде обоснованные возражения против подписания Акта сдачи-приемки образовательных услуг.

5.5. При неполучении от второй Стороны подписанного Акта сдачи-приемки образовательных услуг в течение 10 (десяти) календарных дней после передачи услуг, указанных в п.1 настоящего Договора, считаются оказанными в полном объеме и в срок.

6. Общие положения

6.1. Условия, на которых заключен Договор, могут быть изменены по соглашению Сторон или в соответствии с законодательством Российской Федерации.

6.2. Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон или в судебном порядке по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации.

6.3. Все споры и разногласия, возникающие по настоящему Договору, должны решаться путем переговоров. Претензионный порядок рассмотрения споров является обязательным. Претензии предъявляются в письменном виде. Срок рассмотрения претензий – 30 (тридцать) календарных дней. При невозможности разрешения спора посредством переговоров, спор разрешается Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

6.4. Если одно или несколько положений настоящего Договора утратят силу или войдут в противоречие с законодательством Российской Федерации или не смогут быть осуществлены в соответствии с этим законодательством, то это не должно коснуться или повлиять на остальные положения Договора.

6.5. Изменения и/или дополнения к настоящему Договору будут считаться имеющими юридическую силу при условии, что они оформлены Дополнительным соглашением и подписаны уполномоченными представителями Сторон, указанных в настоящем Договоре.

6.6. Стороны обязуются обеспечить взаимную охрану интеллектуальных прав на результаты интеллектуальной деятельности. Стороны сохраняют за собой все авторские и иные права на результаты интеллектуальной деятельности, созданные ими в ходе реализации настоящего Договора.

6.7. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах на русском языке, оба экземпляра имеют одинаковую юридическую силу.

Неотъемлемой частью настоящего договора являются следующие приложения:

Приложение 1 «Образовательная программа по дополнительной профессиональной программе «Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»;

Приложение 2 «Распределение обязанностей по реализации дополнительной

профессиональной программы между Сторонами);

Приложение 3 «Правила приема слушателей на дополнительную профессиональную программу «Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»;

Приложение 4 «Четырехсторонний договор об образовании на обучение по дополнительной профессиональной программе»;

Приложение 5 «Трехсторонний договор об образовании на обучение по дополнительной профессиональной программе»;

Приложение 6 «Форма списка обучающихся»;

Приложение 7 «Порядок реализации дополнительной профессиональной программы, характер и объем ресурсов, используемых Сторонами»;

Приложение 8 «Акт сдачи-приемки образовательных услуг»;

Приложение 9 «Документы, выдаваемые слушателям по итогам обучения»;

Приложение 10 «Стоимость образовательной услуги и порядок расчетов».

7. Реквизиты сторон.

ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»

111250, г. Москва,

ВН. ТЕР. Г. Муниципальный округ
Лефортово

ул. Красноказарменная, д. 14, стр. 1

ОГРН 1027700251644

ИНН 7722019652 КПП 772201001

УФК по г. Москве (ФГБОУ ВО «НИУ
«МЭИ»

л/с 20736Х97140)

Лицевой счет 20736Х97140 в УФК по
г. Москве

Казначейский счет №

03214643000000017300

Банк: ГУ Банка России по ЦФО//УФК

по г. Москве г. Москва

Единый казначейский счет

40102810545370000003

БИК 004525988ОКТМО 45388000

ОКПО 02066411

ОКВЭД 85.22.

АНО «УЦ «Совет Рынка»

Юридический адрес:

123022, Москва, 2-я Звенигородская ул., д.13,
стр. 43

Почтовый адрес:

123022, Москва, 2-я Звенигородская ул., д.13,
стр. 43

ИНН 7703394418 КПП 770301001

Расчетный счет № 40703810629100000027

Наименование банка

Филиал "ЦЕНТРАЛЬНЫЙ"

Банка ВТБ ПАО г. МОСКВА

БИК 044525411

Кор. счет № 30101810145250000411

Телефон +7 (495) 268 07 17

Электронная почта

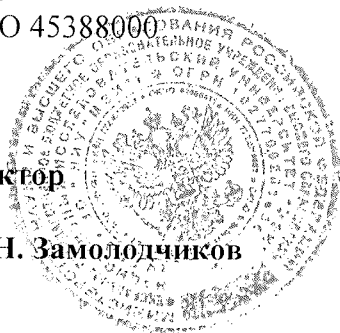
info@ec-mc.ru

Первый проректор

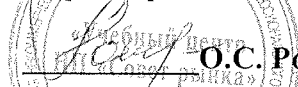


В.Н. Замолодчиков

М.П.



Директор



О.С. Романова

М.П.



Приложение 1
к договору о сетевой форме реализации дополнительной
профессиональной программы
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

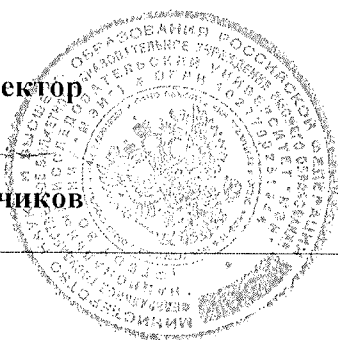
Наименование программы	Торговля и прогнозирование на ОРЭМ
Форма обучения	очно-заочная
Выдаваемый документ	диплом о профессиональной переподготовке
Новые квалификации	Специалист по торговле на ОРЭМ Специалист по прогнозированию на ОРЭМ

Первый проректор



В.Н. Замолодчиков

М.П.



Директор



О.С. Романова

М.П.



Приложение 1.1
к договору о сетевой форме реализации дополнительной
профессиональной программы
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»

№	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	10	11	12	13	14
1	Основные принципы организации ОРЭМ	36	12	6		4	2	24				Зачет	
1.1.	Общая архитектура ОРЭМ	8	2	2				6					
1.2.	Технические и технологические ограничения в работе генерирующего оборудования	8	2	2				6					
1.3.	Расчетная модель энергосистемы	8	2	2				6					
1.4.	Оптимизация режимов энергосистемы	12	6			4	2	6					
2	Рынок электроэнергии	36	13	11			2	23				Зачет	
2.1.	Выбор состава включенного генерирующего оборудования	10	4	4				6					
2.2.	Рынок "на сутки вперед"	9	3	3				6					
2.3.	Балансирующий рынок	8	2	2				6					
2.4.	Свободные двусторонние договоры, регулируемые договоры	9	4	2			2	5					
3	Планирование в электроэнергетике на основе прогнозов	36	10	8			2	26				Зачет	

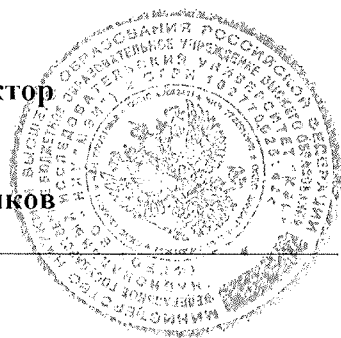
3.1.	Прогнозирование цен и объемов в электроэнергетике	19	6	6			13				
3.2.	Перспективное планирование в энергетике	17	4	2			2	13			
4	Направления развития ОРЭМ	36	13	9		2	2	23		Зачет	
4.1.	Рынок системных услуг	6	2	2				4			
4.2.	Управление спросом	6	2	2				4			
4.3.	Развитие конкуренции на рынке	6	2	2				4			
4.4.	Рынок "зеленых" инструментов	8	3	3				5			
4.5.	Трансграничная торговля	10	4			2	2	6			
5	Рынок мощности	36	14	12			2	22		Зачет	
5.1.	Рынок мощности	10	4	4				6			
5.2.	Конкурентный отбор мощности	10	4	4				6			
5.3.	Свободные договоры купли-продажи электрической энергии и мощности, регулируемые договоры	6	2	2				4			
5.4.	Способность	10	4	2			2	6			
6	Имитатор РСВ	36	18	16			2	18		Зачет	
6.1.	Программное обеспечение "Имитатор РСВ"	11	2	2				9			
6.2.	Сценарные расчеты "Имитатор РСВ"	25	16	14			2	9			
7	Итоговая аттестация	108	2				2	106			Итоговая аттестационная работа
	ИТОГО:	324	82	62	0	6	14	242	0		

Первый проректор



В.Н. Замолодчиков

М.П.



Директор



О.С. Романова

«Учебный центр
НИИ «СовМ.Рынка»
М.П.»

ОГРН 1017798044320

МОСКВА * ENERGETICS

Приложение 1.2
к договору о сетевой форме реализации дополнительной
профессиональной программы
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»**

Раздел(предмет) *Основные принципы организации ОРЭМ*

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Общая архитектура ОРЭМ</i>	История реформирования электроэнергетики. Правовые основы экономических отношений в сфере электроэнергетики, полномочия органов государственной власти на регулирование этих отношений, основные права и обязанности субъектов электроэнергетики при осуществлении деятельности в сфере электроэнергетики. Роли организаций технологической и коммерческой инфраструктуры. Цели и задачи рынков электрической энергии и мощности. Основные принципы функционирования двухуровневой системы рынков электроэнергии и мощности.	<i>Нет</i>	36
<i>Технические и технологические ограничения в работе генерирующего оборудования</i>	Типы электрических станций и их характеристики. Технологические режимы основных типов электростанций. Графики нагрузки энергосистемы. Основные области и параметры графиков нагрузки. Участие электростанций в выработке электрической энергии. Технические и технологические ограничения выдачи мощности электрическими станциями. Понятия установленной, максимально доступной и рабочей мощности. Баланс активной мощности. Способы поддержания баланса в энергосистеме. Учет особенностей работы станций при балансировке мощности. Распределение типов генерирующих объектов по собственникам.	<i>Нет</i>	
<i>Расчетная модель энергосистемы</i>	Узловая расчетная модель. Математическое описание электроэнергетической системы. Моделирование процессов производства, передачи и распределения электроэнергии и мощности.	<i>Нет</i>	
<i>Оптимизация режимов энергосистемы</i>	Основные понятия математической оптимизации линейных и нелинейных методов, выпуклые и невыпуклые методы оптимизации,	<i>Нет</i>	

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	локальный и глобальный оптимум. Целевая функция задачи оптимизации РСВ.		

Раздел(предмет) *Рынок электроэнергии*

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Выбор состава включенного генерирующего оборудования</i>	Основные принципы выбора состава включенного генерирующего оборудования электростанций ЕЭС России. Нормативные документы. Требования к исходным данным. Состав нормативно-справочной информации. Задание ограничений на состав и режимы работы генерирующего оборудования. Формирование ограничений общесистемного характера. Обеспечений допустимости параметров послеаварийных режимов работы энергосистем. Методика назначения режимных генераторов.	<i>Нет</i>	36
<i>Рынок "на сутки вперед"</i>	Приоритеты управления Единой Энергосистемой России. Участники оптового рынка. Торговая площадка для купли и продажи электроэнергии. Конкуренстный отбор РСВ. Стоимостной небаланс РСВ. Договорная конструкция РСВ.	<i>Нет</i>	
<i>Балансирующий рынок</i>	Роль и место балансирующего рынка в архитектуре энергетических рынков в Российской Федерации. Принципы работы балансирующего рынка. Исходные данные и результат. Ценообразование на балансирующем рынке. Основные принципы управления энергосистемой в реальном времени и расчёта отклонений. Небаланс балансирующего рынка.	<i>Нет</i>	
<i>Свободные двусторонние договоры, регулируемые договоры</i>	Свободные двусторонние договоры в рынке электрической энергии. Формирование объемов поставок по регулируемым договорам в сводном прогнозном балансе производства. Регулируемые договоры на оптовом рынке электрической энергии.	<i>Нет</i>	

Раздел(предмет) *Планирование в электроэнергетике на основе прогнозов*

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Прогнозирование цен и объемов в электроэнергетике</i>	Структура затрат потребителей на оптовом рынке электрической энергии и мощности. Рынок мощности, его структура, НПА регулирующие рынок мощности. Свободная нерегулируемая цена на мощность, формирование цены.	<i>Нет</i>	36

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	влияющие факторы. Нормативные документы, используемые для составления прогнозов по электропотреблению. Структура оптового рынка электрической энергии. Методика прогнозирования свободных нерегулируемых цен на электроэнергию: статистический подход, имитационное моделирование. Факторы, влияющие на цену электроэнергии, порядок расчета прогнозов, виды прогнозов. Примеры расчетов.		
<i>Перспективное планирование в энергетике</i>	Развитие сетевой инфраструктуры и генерирующих мощностей. Обеспечение удовлетворения долгосрочного и среднесрочного спроса на электрическую энергию и мощность. Прогноз спроса на электроэнергию. Влияющие факторы на составление прогноза. Динамика изменения спроса на электроэнергию. Прогноз перспективной потребности в мощности. Резервы мощностей. Балансы мощности. Факторы снижения использования установленной мощности. Балансы электроэнергии. Расчетные условия при составлении балансов. Учитываемые показатели при разработке предложений по развитию электрической сети Единой энергетической системы России и составу электростанций.	<i>Нет</i>	

Раздел(предмет) **Направления развития ОРЭМ**

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Рынок системных услуг</i>	Нормированное первичное регулирование частоты. Автоматическое вторичное регулирование частоты и перетоков активной мощности. Регулирование реактивной мощности синхронным компенсатором.	<i>Нет</i>	36
<i>Управление спросом</i>	Рынок системных услуг. Управление спросом на электроэнергию (Demand response). Управление спросом и энергоэффективность. Предпосылки для внедрения управления спросом. Функционирование механизма ценозависимого снижения потребления. Розничные потребители в управлении спросом. Агрегаторы управления спросом на электроэнергию. Пилотный проект по управлению спросом на электроэнергию. Оказание услуг по управлению спросом. Целевая	<i>Нет</i>	

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	модель по управлению спросом.		
<i>Развитие конкуренции на рынке</i>	Естественная монополия и конкуренция на рынке. Обладание доминирующей силой на рынке.	<i>Нет</i>	
<i>Рынок "зеленых" инструментов</i>	Экономическая природа и назначение «зелёных» договорных инструментов, их виды. Краткий обзор истории появления и развития систем сертификатов происхождения электроэнергии. Основы организации и функционирования систем сертификатов. Применение сертификатов. Основные современные системы сертификатов. Формирование российской государственной системы атрибутов генерации и сертификатов происхождения электроэнергии.	<i>Нет</i>	
<i>Трансграничная торговля</i>	Структура энергетической отрасли Скандинавских стран. Основные принципы формирования рыночных цен. Факторы, влияющие на развитие рыночных отношений. Этапы реформирования и реконструкции структуры отрасли. Оптовый и розничный рынок. Ценовые зоны. Рынок финансовых производных инструментов. Волатильность цен на рынке NordPool. Трансграничная торговля.	<i>Нет</i>	

Раздел(предмет) **Рынок мощности**

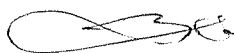
Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Рынок мощности</i>	Структура рынка мощности. Предпосылки создания, текущая структура и перспективы развития. Принципы торговли мощностью как товаром: расчет объемов поставки и покупки.	<i>Нет</i>	36
<i>Конкурентный отбор мощности</i>	Цели проведения КОМ. Формирование цены КОМ. Основные механизмы реализации мощности.	<i>Нет</i>	
<i>Свободные договоры купли-продажи электрической энергии и мощности, регулируемые договоры</i>	Свободные двусторонние договоры в рынке мощности. Формирование объемов поставок по регулируемым договорам в сводном прогнозном балансе производства. Регулируемые договоры на рынке мощности.	<i>Нет</i>	
<i>Способность</i>	Нормативное регулирование. Система рынков в электроэнергетике. Мощность как товар. Исполнение обязательств по покупке и по продаже (поставке)	<i>Нет</i>	

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	<p>мощности. Готовность генерирующего оборудования к выработке электроэнергии. Участие в общем первичном регулировании частоты. Участие во вторичном регулировании частоты и перетоков активной мощности. Предоставление диапазона регулирования реактивной мощности. Выполнение технических требований к системе обмена технологической информацией с автоматизированной системой системного оператора. Подтверждение способности генерирующего оборудования к выработке электроэнергии. Дополнительные показатели готовности генерирующего оборудования к выработке электроэнергии.</p>		

Раздел(предмет) **Имитатор РСВ**

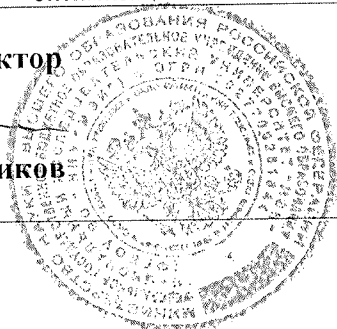
Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Программное обеспечение "Имитатор РСВ"</i>	Назначение ПО «Имитатор РСВ». Интерфейс ПО «Имитатор РСВ». Функционал ПО «Имитатор РСВ». Сценарное моделирование в ПО «Имитатор РСВ».	<i>Нет</i>	36
<i>Сценарные расчеты "Имитатор РСВ"</i>	Исследование влияния топологии сети. Наличие и отсутствие связи между энергосистемами внутри ценовой зоны и между ценовыми зонами. Ремонтные режимы. Исследование влияния параметров энергосистемы. Ввод новых электростанций и линий электропередач. Варьирование максимального допустимого перетока по сечению. Исследование влияния ценовых заявок групп точек поставки генераторов (ГТПг) и групп точек поставки потребителей (ГТПп). Задание цен и объемов 1-3 ступеней для электрических станций. Задание параметров ценовой заявки потребителей в двух ценовых зонах. Запертые сечения. Ограничения ГЭС. Интегральная оптимизация ГЭС.	<i>Нет</i>	

Первый проректор

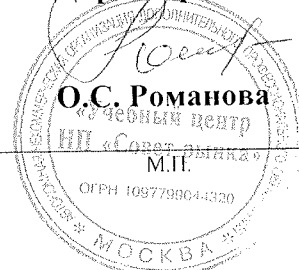


В.Н. Замолодчиков

М.П.



Директор



О.С. Романова

НИИ «Экономика Энергетики»

М.П.

ОГРН 1087798044320

МОСКВА

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В СТРУКТУРЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»

Тематика практической подготовки
Не предусмотрено

Места практической подготовки
Не предусмотрено

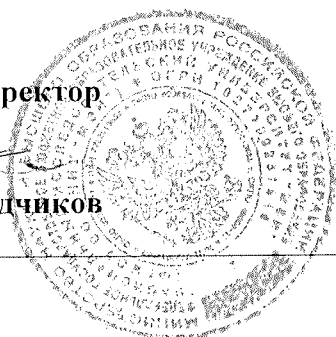
Виды применяемых технологий обучения
1. Тестирование

Первый проректор



В.Н. Замолодчиков

М.П.



Директор



О.С. Романова
«Учебный центр
УИИ «Сотрыбника»
М.П.»

ОГРН 1097709044320

МОСКВА

Приложение 1.4
к договору о сетевой форме реализации дополнительной профессиональной программы
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»

**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»

Текущий контроль

Текущий контроль проводится в соответствии с характеристиками контрольных заданий и представлен в табл. 1.

Таблица 1

Наименование дисциплины (модуля)	Характеристика заданий текущего контроля		Критерии оценки
	Форма контроля/ наименование контрольной точки	Пример задания	
<i>Не предусмотрено</i>			

Промежуточная аттестация

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

Таблица 2

Наименование дисциплины (модуля)	Характеристика заданий промежуточной аттестации		Критерии оценки
	Пример задания		
Основные принципы организации ОРЭМ	Границами функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности являются? А) Только территории ценовых зон оптового рынка; Б) Границы единой энергетической системы Российской Федерации; В) Административно-территориальные границы Российской Федерации; Г) Административно-территориальные границы Российской Федерации за исключением Калининградской и Сахалинской областей		Оценка: зачтено <i>Нижеприведенный пример задания в процентах: Описание характеристики выполнения задания: Оценки «зачтено» заслуживает слушатель, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой.</i>

	<p>Какая из мощностей меньше установленной мощности на величину, возникающую из-за технических неисправностей объектов электроэнергетики?</p> <p>А) включенная Б) эксплуатационная В) фактическая Г) максимально доступная</p> <p>На какой период выполняется актуализация расчетной модели для целей расчета в рынке на сутки вперед?</p> <p>А) Неделя Б) Сутки В) Трехдневный период, включающий сутки X, $X+1$, $X+2$ (где X – текущие сутки)</p> <p>Что используется в качестве ограничений задачи оптимизации РСВ:</p> <p>А) балансовые ограничения Б) зависимость потоков по ветвям сети от модулей и фаз напряжений В) ограничения по производству и потреблению электрической энергии Г) все перечисленное</p>	<p><i>Оценка:</i> не зачтено <i>Нижний порог выполнения задания в процентах:</i> <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.</p>
<p>Рынок электроэнергии</p>	<p>Какой вид электростанций осуществляет покрытие пиковой части суточного графика электропотребления?</p> <p>А) АЭС Б) ВЭС В) ГЭС Г) ТЭС Д) СЭС</p> <p>В отношении какой сущности формируются обязательства и требования по результатам конкурентного отбора РСВ?</p> <p>А) ЕГО Б) РГЕ В) ГТП Г) Станция</p> <p>Распределение отрицательного стоимостного небаланса балансирующего рынка осуществляется пропорционально:</p> <p>А) объемам отклонений по внешней инициативе Б) объемам торгового графика В) объемам заключённых свободных договоров</p>	<p><i>Оценка:</i> зачтено <i>Нижний порог выполнения задания в процентах:</i> <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценки «зачтено» заслуживает слушатель, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой.</p> <p><i>Оценка:</i> не зачтено <i>Нижний порог выполнения задания в процентах:</i> <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.</p>

	<p>В) объёмам отклонений по собственной инициативе Г) объёмам заключённых регулируемых договоров</p> <p>Для обеспечения каких потребителей поставляется электроэнергия и мощность по РД?</p> <p>А) Сбытовые организации Б) Государственные учреждения В) Население, а также иные потребители в особых регионах Г) Гарантирующие поставщики</p> <p>Основной механизм торговли мощностью?</p> <p>А) Договоры предоставления мощности Б) Регулируемые договоры В) Конкурентный отбор мощности Г) Вынужденный режим</p> <p>Отбор по КОМ (по новой модели) производится на ... лет:</p> <p>А) 3 Б) 4 В) 5 Г) 6</p> <p>Обеспечение какого процесса не является обязательным требованием для признания генерирующего оборудования готовым к выработке электрической энергии?</p> <p>А) Участие в общем первичном регулировании частоты Б) Участие во вторичном регулировании частоты и перетоков активной мощности В) Участие в третичном регулировании частоты и размещение вращающихся резервов Г) Подтверждение способности генерирующего оборудования к выработке электроэнергии</p> <p>Мощность, поставляемая в рамках какого механизма, может быть продана по СДМ?</p> <p>А) по договорам о предоставлении мощности Б) по договорам на модернизацию В) поставляемая в вынужденном режиме Г) по результатам конкурентного отбора мощности</p>	
<p>Рынок мощности</p>		<p><i>Оценка:</i> зачтено <i>Нижний порог выполнения задания в процентах:</i> <i>Описание характеристики выполнения задания:</i> Оценки «зачтено» заслуживает слушатель, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой.</p> <p><i>Оценка:</i> не зачтено <i>Нижний порог выполнения задания в процентах:</i> <i>Описание характеристики выполнения задания:</i> Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.</p>
<p>Имитатор РСВ</p>		<p><i>Оценка:</i> зачтено <i>Нижний порог выполнения задания в процентах:</i> <i>Описание характеристики выполнения задания:</i> Оценки «зачтено» заслуживает слушатель,</p>

<p>Планирование в электроэнергетике на основе прогнозов</p>	<p>Г) относительные единицы</p> <p>Что означает С2 при изменении заявки РГЕ в моделируемом сценарии?</p> <p>А) цена объема второй ступени ценовой заявки ЕГО Б) цена объема второй ступени ценовой заявки потребителя В) объем второй ступени ценовой заявки ЕГО Г) объем второй ступени ценовой заявки потребителя</p>	<p>обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой.</p> <p><i>Оценка:</i> не зачтено</p> <p><i>Нижний порог выполнения задания в процентах:</i></p> <p><i>Описание характеристики выполнения знания:</i></p> <p>Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.</p>
<p>Планирование в электроэнергетике на основе прогнозов</p>	<p>_____ мощность электростанций ЕЭС России в «Схемах и программах развития Единой энергетической системы» формируется с учетом планов по вводу новых генерирующих мощностей и мероприятий по выводу из эксплуатации, модернизации и реконструкции действующего генерирующего оборудования электростанций с высокой вероятностью реализацией.</p> <p>А) установленная Б) фактическая В) максимально доступная Г) рабочая</p> <p>Какая мощность поставщиков оплачивается потребителями на оптовом рынке?</p> <p>А) Установленная мощность генерирующего объекта Б) Располагаемая мощность генерирующего объекта В) Фактически поставленная мощность генерирующего объекта Г) Аттестованная мощность генерирующего объекта</p> <p>Группа регионов, объединенная по принципу высокой взаимной корреляции цен РСВ:</p> <p>А) объединенная энергосистема Б) ценовая зона В) макрорегион Г) зона свободного перетока</p>	<p><i>Оценка:</i> зачтено</p> <p><i>Нижний порог выполнения задания в процентах:</i></p> <p><i>Описание характеристики выполнения знания:</i></p> <p>Оценки «зачтено» заслуживает слушатель, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой.</p> <p><i>Оценка:</i> не зачтено</p> <p><i>Нижний порог выполнения задания в процентах:</i></p> <p><i>Описание характеристики выполнения знания:</i></p> <p>Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.</p>
<p>Направления развития ОРЭМ</p>	<p>К рынку системных услуг не относятся:</p> <p>А) ОПРч Б) НПРч В) АВРчМ ГЭС Г) АВРчМ ТЭС</p>	<p><i>Оценка:</i> зачтено</p> <p><i>Нижний порог выполнения задания в процентах:</i></p> <p><i>Описание характеристики выполнения знания:</i></p> <p>Оценки «зачтено» заслуживает слушатель.</p>

	<p>Д) РРСК</p> <p>Какую проблему нельзя решить с помощью механизма управления спросом?</p> <p>А) Избежать снижения генерации в энергодефицитных регионах Б) Снизить потребление, когда цены на рынке высокие или есть угроза системной надежности В) Избежать загрузки неэффективной генерации Г) Избежать строительства новой генерации и сетевой инфраструктуры</p> <p>Условия (признаки) совершенной конкуренции?</p> <p>А) Однородность продукции (товара) Б) Большое количество продавцов и покупателей В) Отсутствие барьеров для входа на рынок и выхода с него Г) Доступность рыночной информации Д) Все перечисленное</p> <p>Какую основную функцию выполняют сертификаты происхождения электроэнергии?</p> <p>А) Подтверждение объема производства электроэнергии Б) Удостоверение атрибутов генерации В) Сертификация качества электроэнергии Г) Аттестация генерирующего оборудования</p> <p>Какая из Скандинавских стран не входит в энергетический рынок Nord Pool?</p> <p>А) Норвегия Б) Дания В) Исландия Г) Швеция</p>	<p>обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой.</p> <p><i>Оценки:</i> не зачтено <i>Нижний порог выполнения задания в процентах:</i> <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.</p>
--	--	--

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по программе проводится в форме *итоговой аттестационной работы*. Характеристика заданий представлена в табл.

3.

Таблица 3

Вид контроля	Характеристика заданий итоговой аттестации	Критерии оценки
Итоговая аттестация	<p>Краткая характеристика задания</p> <p>Итоговая аттестационная работа представляет собой самостоятельную и логически завершённую работу, связанную с решением профессиональных задач по видам деятельности, к которым готовится слушатель. Целью выполненной итоговой аттестационной работы является показать соответствие уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям профессиональных стандартов в рамках направления «Электроэнергетика и электротехника».</p> <p>При выполнении итоговой аттестационной работы, обучающиеся должны показать свою способность и умение самостоятельно решать задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные профессиональные компетенции.</p> <p>Для достижения цели выполнения итоговой аттестационной работы обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать, закрепить, расширить полученные знания; - провести теоретическое исследование по обоснованию научной идеи и сущности изучаемого явления или процесса; - обосновать методику, проанализировать изучаемое явление или процесс, выявить тенденции и закономерности его развития на основе конкретных данных; - разработать предложения по совершенствованию и развитию исследуемого явления или процесса; - оформить пояснительную записку к итоговой аттестационной работе в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ней. <p>Итоговая аттестационная работа является заключительным этапом в обучении слушателя по программе переподготовки «Торговля и прогнозирование на ОРЭМ». Она закрепляет и расширяет полученные в процессе обучения теоретические знания, а также способствует развитию у слушателей навыков принятия самостоятельных решений при разработке инженерно-практических задач. Слушатель должен знать современное состояние и способы решения перспективных проблем отрасли, с которой связана его профессиональная деятельность.</p> <p>Форма реализации: Проводится в форме защиты итоговой аттестационной работы. В итоговую аттестационную работу входит подготовка к процедуре защиты и защита итоговой аттестационной работы.</p> <p>Требования к содержанию работы: Итоговая аттестационная работа (ИАР) является основным документом обучающегося, отражающим выполненную им работу во время обучения, приобретенные им компетенции. Рекомендуется следующий порядок размещения материала в работе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) титульный лист; 2) задание на ИАР; 2) аннотация; 3) содержание; 4) введение; 5) основная часть; 	<p>Оценка: 5</p> <p><i>Нижний порог выполнения задания в процентах: 90</i></p> <p><i>Описание характеристики выполнения знания: выставляется слушателю, который показывает продвинутый уровень сформированности компетенций, знание предмета выпускной квалификации работы, уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, чётко и понятно излагает состояние и суть вопроса, вопросы, задаваемые членами ГЭК, не вызывают у слушателя существенных затруднений</i></p> <p>Оценка: 4</p> <p><i>Нижний порог выполнения задания в процентах: 70</i></p> <p><i>Описание характеристики выполнения знания: выставляется слушателю, который показывает достаточный уровень сформированности компетенций, знание предмета выпускной квалификации работы, уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, чётко и понятно излагает состояние и суть вопроса, задаваемые членами ГЭК, не вызывают у слушателя существенных затруднений</i></p> <p>Оценка: 3</p> <p><i>Нижний порог выполнения задания в процентах: 50</i></p> <p><i>Описание характеристики</i></p>

	<p>6) заключение;</p> <p>7) список использованных источников;</p> <p>8) приложения (графики, схемы, таблицы, алгоритмы, иллюстрации и т.п.).</p> <p>Структура основной части ИАР состоит из введения, основных разделов, заключения, списка использованных источников и приложений.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оглавление. Отражает структуру ИАР с указанием страниц. - Введение: Цель, задачи исследования, проводимые в ИАР. - Желательно в основной части отчета по ИАР включить 3 раздела, отражающих: <ul style="list-style-type: none"> • Обзор литературы; • Ввод в предметную область; • Экспериментальная часть, выводы. - Заключение. Содержит анализ полученных результатов. - Список использованных источников. Указываются источники, которые использовались при написании ИАР. - Приложения. В качестве приложений могут быть представлены графики, картинки, таблицы, чертежи и т.п. <p>Процедура защиты:</p> <p>По результатам публичной защиты итоговой аттестационной работы Итоговая аттестационная комиссия выносит решение о выдаче слушателю диплом о профессиональной переподготовке по направлению "Электроэнергетика и электротехника".</p> <p>Примерные темы итоговой аттестационных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание модели прогнозирования спроса на электрическую энергию для энергосистемы Московской области; - Моделирование поведения участников ОРЭМ в альтернативных сценариях; - Анализ влияния водности года на цены РСВ в ОЭС Сибири; - Анализ влияния цен на топливо на цены РСВ в ОЭС Центра. 	<p><i>выполнения знания:</i> выставляется слушателю, который показывает пороговый уровень сформированности компетенций, который показывает достаточные знания предмета ВКР, но при ответе отсутствует должная связь между проведенным в работе анализом, аргументацией и выводами. На поставленные вопросы студент отвечает неуверенно, допускает погрешности</p> <p><i>Оценка:</i> 2</p> <p><i>Нижний порог выполнения задания в процентах:</i></p> <p><i>Описание характеристики выполнения знания:</i> выставляется студенту, который показывает слабые знания предмета исследования выпускной, квалификационной работы, учебной литературы, законодательства и практики его применения в выбранной области исследования, слушатель демонстрирует слабый уровень профессиональных умений, затрудняется при анализе практических ситуаций, неуверенно и логически непоследовательно излагает материал, неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом. Текст работы носит откровенно компилятивный характер, работа содержит существенные теоретические ошибки или отличается поверхностной аргументацией основных</p>
	<p>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Учебный центр НП «Совет рынка» и Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ»</p> <hr/> <p align="center">ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА</p> <hr/> <p>Направление 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (код и наименование)</p>	

Программа переподготовки Торговля и прогнозирование на ОРЭМ

Форма обучения

очно-заочная

(очная/очно-заочная/заочная)

Тема: _____

Слушатель

группа

подпись

фамилия и инициалы

Научный

руководитель

уч. степень

звание

подпись

фамилия и инициалы

Консультант

уч. степень

звание

подпись

фамилия и инициалы

«Работа допущена к защите»

Руководитель
программы ДО

уч. степень

звание

подпись

фамилия и инициалы

Руководитель
программы ДО

уч. степень

звание

подпись

фамилия и инициалы

Дата _____

Москва, 2023

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования
«Учебный центр НП «Совет рынка» и
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

**ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

Направление 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
(код и наименование)

Программа переподготовки Торговля и прогнозирование на ОРЭМ

Форма обучения очно-заочная
(очная/очно-заочная/заочная)

Тема: _____

Слушатель

_____ группа _____ подпись _____ фамилия и инициалы

**Научный
руководитель**

_____ уч. степень _____ звание _____ подпись _____ фамилия и инициалы

Консультант

_____ уч. степень _____ звание _____ подпись _____ фамилия и инициалы

	Руководитель программы ДО				
	уч. степень	звание	подпись	фамилия и инициалы	
	Руководитель программы ДО				
	уч. степень	звание	подпись	фамилия и инициалы	

Независимая оценка качества обучения

Не предусмотрено

Учебно-методическое и информационное обеспечение

а) литература:

1. Беляев, Л. С. Рынок в электроэнергетике: Проблемы развития генерирующих мощностей / Л. С. Беляев, С. В. Подковальников ; Отв. ред. Н. И. Воропай ; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т систем энергетики им. Л.А. Мелентьева (ИСЭМ СО РАН) . – Новосибирск : Наука, 2004 . – 250 с. - ISBN 5-02-032090-0 .;
2. Дьяков, А. Ф. Рынок электрической энергии в России : Состояние и проблемы развития : Учебное пособие для вузов по направлению "Электроэнергетика" по специальностям "Менеджмент и электроэнергетика", "Высоковольтные электротехника и электроэнергетика". "Релейная защита и автоматизация энергосистем" / А. Ф. Дьяков, Б. К. Максимов, В. В. Молодков, Моск. энерг. ин-т (МЭИ ТУ) . – М. : Изд-во МЭИ, 2000 . – 138 с. - ISBN 5-7046-0640-7 .;
3. Папков, Б. В. Электроэнергетический рынок и тарифы : Учебное пособие для вузов по направлению 551700 - Электроэнергетика специальностей 100200 - Электроэнергетические системы и сети и 100400 - Электроснабжение промышленных предприятий / Б. В. Папков, Нижегород. гос. техн. ун-т (Нижегор. ГТУ) . – Н. Новгород : Изд-во НГТУ, 2002 . – 252 с. - ISBN 5-932721-33-2 .;
4. Роголев, Н. Д. Современная электроэнергетика России и рынок электроэнергии : учебное пособие / Н. Д. Роголев, Б. К. Максимов, В. В. Молодков, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ") . – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Изд-во МЭИ, 2018 . – 201 с. - Победитель Всероссийского конкурса рукописей учебной, научно-технической и справочной литературы по энергетике 2017 года . - ISBN 978-5-7046-1945-1 .
<http://elibr.mpei.ru/elibr/view.php?id=10736>;
5. Рынок электрической энергии и мощности в России: каким ему быть / В. В. Дорофеев, и др., НИИ экономики энергетики ; Общ. ред. В. И. Эдельман . – М. : Энергоатомиздат, 2000 . – 364 с. - ISBN 5-283-01268-9 : 390.00 .;
6. Туменов, А. А. Рынок электроэнергии: монополии к конкуренции / А. А. Туменов . – М. : Энергоатомиздат, 2007 . – 416 с. - ISBN 5-283-03234-5 .;
7. Управление электроэнергетическими системами - новые технологии и рынок / и др., Рос. акад. наук, Уральское отд-ние, Коми научный центр, Ин-т социально-экономических и энергетических проблем Севера ; Ред. Н. А. Манов . – Сыктывкар . – 2004 . – 298 с. - ISBN 5-89606-198-6 .;
8. Хлебников, В. В. Рынок электроэнергии в России : учебное пособие для вузов по экономическим специальностям / В. В. Хлебников . – М. : Владос, 2005 . – 296 с. – (Учебное пособие для вузов) . - ISBN 5-691-01373-4 . .
9. Современная рыночная электроэнергетика Российской Федерации. 3-е издание. / Под ред. Баркина О.Г. – М.: Издательство «Перо», 2017. – 532 с.

б) литература ЭБС и БД:

1. А. Г. Русина, Т. А. Филиппова- "Режимы электрических станций и электротехнических систем", Издательство: "Новосибирский государственный технический университет", Новосибирск, 2016 - (400 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576756>;
2. Магнус Я. Р., Нейдеккер Х.- "Матричное дифференциальное исчисление с приложениями к статистике и эконометрике", Издательство: "ФИЗМАТЛИТ", Москва, 2002 - (496 с.)
http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=59304.

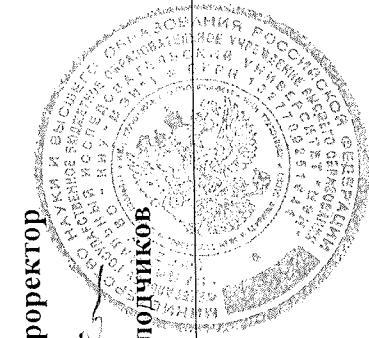
в) используемые ЭБС:

Не предусмотрено

Первый проректор

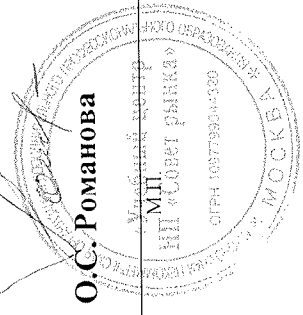
В.Н. Замолотчиков

М.П.



Директор

О.С. Романова



Приложение 1.5

к договору о сетевой форме реализации дополнительной профессиональной программы «Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»

**КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»**

ФИО преподавателя	Раздел /тема	Образование	Ученая степень/звание	Общий стаж работы
<i>Балыбердин Виктор Валерьевич</i>	<i>Направления развития ОРЭМ</i>	<i>уровень образования: Высшее образование - специалитет специальность: 080507 Менеджмент организации квалификация: инженер-экономист</i>		<i>Общий: 25 лет Научно-педагогический: 2 года</i>
<i>Басов Александр Андреевич</i>	<i>Рынок электроэнергии</i>	<i>уровень образования: Высшее образование - бакалавриат специальность: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника</i>		<i>Общий: 21 год Научно-педагогический: 7 лет</i>
<i>Белокрыс Алексей Михайлович</i>	<i>Направления развития ОРЭМ</i>	<i>уровень образования: Высшее образование - магистратура специальность: 080102 Мировая экономика</i>		<i>Общий: 26 лет Научно-педагогический: 3 года</i>
<i>Будников Игорь Сергеевич</i>	<i>Имитатор РСВ</i>	<i>уровень образования: Высшее образование - специалитет специальность: 140205 Электроэнергетические системы и сети квалификация: инженер</i>		<i>Общий: 15 лет Научно-педагогический: 0 лет</i>
<i>Булатов Рамис</i>	<i>Основные принципы организации</i>	<i>уровень</i>		<i>Общий: 5</i>

ФИО преподавателя	Раздел / тема	Образование	Ученая степень/звание	Общий стаж работы
<i>Вагизович</i>	<i>ОРЭМ</i>	<p>образования: Высшее образование - магистратура специальность: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника а квалификация: Магистр</p> <p>уровень образования: Высшее образование - бакалавриат специальность: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника а квалификация: Бакалавр</p>		<p>лет</p> <p>Научно-педагогический: 2 года</p>
<i>Гармаев Содном Александрович</i>	<i>Основные принципы организации ОРЭМ, Рынок мощности</i>	<p>уровень образования: Высшее образование - специалитет специальность: 140205 Электроэнергетические системы и сети</p>		<p>Общий: 13 лет</p> <p>Научно-педагогический: 3 года</p>
<i>Иванов Никита Евгеньевич</i>	<i>Имитатор РСВ</i>	<p>уровень образования: Высшее образование - бакалавриат специальность: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника</p>		<p>Общий: 1 год</p> <p>Научно-педагогический: 0 лет</p>
<i>Калинкин Алексей Евгеньевич</i>	<i>Планирование в электроэнергетике на основе прогнозов</i>	<p>уровень образования: Высшее образование - магистратура специальность: 140200 Электроэнергетика</p>		<p>Общий: 9 лет</p> <p>Научно-педагогический: 6 лет</p>
<i>Козловский</i>	<i>Направления развития ОРЭМ</i>	уровень	кандидат	Общий: 17

ФИО преподавателя	Раздел /тема	Образование	Ученая степень/звание	Общий стаж работы
<i>Дмитрий Андреевич</i>		образования: Высшее образование - магистратура специальность: 030501 Юриспруденция уровень образования: Высшее образование - магистратура специальность: 080100 Экономика	экономических наук; специальность: 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством	лет Научно-педагогический: 0 лет
<i>Колупаев Андрей Валериевич</i>	<i>Рынок мощности</i>	уровень образования: Высшее образование - специалитет специальность: 140205 Электроэнергетические системы и сети		Общий: 24 года Научно-педагогический: 16 лет
<i>Курналеева Анастасия Александровна</i>	<i>Имитатор РСВ</i>	уровень образования: Высшее образование специальность: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника		Общий: 2 года Научно-педагогический: 0 лет
<i>Лабутин Глеб Владимирович</i>	<i>Рынок электроэнергии</i>	уровень образования: Высшее образование - специалитет специальность: 140200 Электроэнергетика		Общий: 19 лет Научно-педагогический: 7 лет
<i>Мецеринов Григорий Алексеевич</i>	<i>Направления развития ОРЭМ</i>	уровень образования: Высшее образование - специалитет специальность: 080507 Менеджмент организации		Общий: 20 лет Научно-педагогический: 3 года

ФИО преподавателя	Раздел /тема	Образование	Ученая степень/звание	Общий стаж работы
Селезнев Алексей Викторович	Основные принципы организации ОРЭМ	уровень образования: Высшее образование - специалитет специальность: 5102 Прикладная математика и информатика квалификация: математик, системный программист		Общий: 3 года Научно-педагогический: 2 года
Тачеев Андрей Юрьевич	Планирование в электроэнергетике на основе прогнозов	уровень образования: Высшее образование - магистратура специальность: 220100 Системный анализ и управление уровень образования: Высшее образование - бакалавриат специальность: 080100 Экономика		Общий: 10 лет Научно-педагогический: 5 лет
Тюрин Михаил Николаевич	Основные принципы организации ОРЭМ	уровень образования: Высшее образование - магистратура специальность: 140200 Электроэнергетика		Общий: 20 лет Научно-педагогический: 11 лет
Удрис Владимир Александрович	Рынок электроэнергии, Рынок мощности	уровень образования: Высшее образование - магистратура специальность: 010600 Прикладные математика и физика		Общий: 11 лет Научно-педагогический: 6 лет
Черных Федор Юрьевич	Рынок мощности	уровень образования: Высшее образование - магистратура	кандидат технических наук; специальность: 05.14.02 Электрические	Общий: 7 лет Научно-педагогический: 6 лет

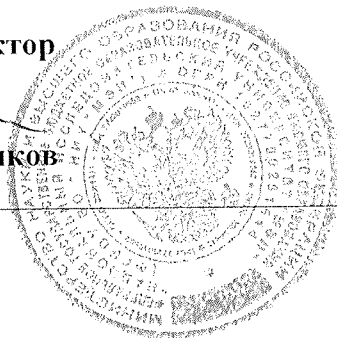
ФИО преподавателя	Раздел / тема	Образование	Ученая степень/звание	Общий стаж работы
		специальность: 140200 Электроэнергетика	станции и электроэнергетические системы	ский: 9 лет
Шамонова Юлия Игоревна	Имитатор РСВ	уровень образования: Высшее образование - бакалавриат специальность: 140205 Электроэнергетические системы и сети квалификация: инженер		Общий: 21 год Научно-педагогический: 0 лет
Шевченко Евгений Андреевич	Рынок электроэнергии	уровень образования: Высшее образование - магистратура специальность: 010100 Математика		Общий: 8 лет Научно-педагогический: 8 лет

Первый проректор



В.Н. Замолодчиков

М.П.



Директор

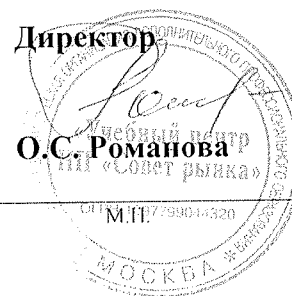


О.С. Романова

Методический центр
«Совет рынка»

М.П. 7/930-14320

МОСКВА



Приложение 1.6
к договору о сетевой форме реализации дополнительной
профессиональной программы
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»

**СВЕДЕНИЯ О РУКОВОДИТЕЛЯХ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»**

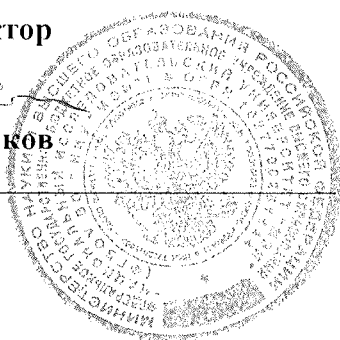
ФИО руководителя программы ДО	Образование	Ученая степень/звание	Общий стаж работы
<i>Насыров Ринат Ришатович</i>	<i>уровень образования: Высшее образование - магистратура специальность: 140200 Электроэнергетика квалификация: Магистр</i>	<i>кандидат технических наук; специальность: 05.14.02 Электрические станции и электроэнергетические системы доцент по специальности 05.14.02 Электрические станции и электроэнергетические системы</i>	<i>Общий: 15 лет Научно- педагогический: 15 лет</i>
<i>Романова Ольга Сергеевна</i>	<i>уровень образования: Высшее образование - специалитет специальность: Социальная педагогика квалификация: Социальный педагог. Практический психолог</i>	<i>кандидат педагогических наук; специальность: Общая педагогика, история педагогики и образования</i>	<i>Общий: 25 лет Научно- педагогический: 18 лет</i>

Первый проректор



В.Н. Замолодчиков

М.П.



Директор



О.С. Романова

НИИ «Совет рынка»

М.П.



Приложение 1.7

к договору о сетевой форме реализации дополнительной
профессиональной программы
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»

ПЛАН РАСХОДОВ И ОБОСНОВАНИЕ СТОИМОСТИ
дополнительной профессиональной программы
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»

Общая трудоемкость программы: 324 ак. ч.
Объем часов контактной работы: 82 ак. ч.
Форма обучения: очно-заочная
Планируемое количество человек в группе: 10

	Наименование статьи расходов	Доля расходов от общего числа, %	Расходы на группу	Расходы на 1 человека	Распорядитель средств**
	Расходы ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	40%			
1	ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ ФОНД		230000	23000	Университет
2	ФОНД ПРОГРАММЫ		770000	77000	Кафедра "Электроэнергетических систем"
2.1	<i>Заработная плата с учетом резерва отпускных</i>		532258,1	53225,8	Кафедра "Электроэнергетических систем"
2.2	<i>Начисления на оплату труда (30,238%)</i>		160944,2	16094,4	Кафедра "Электроэнергетических систем"
2.3	<i>Увеличение стоимости основных средств (материально-техническое обеспечение, 10%)</i>		77000	7700	Кафедра "Электроэнергетических систем"
2.4	<i>Прочие работы и услуги (в том числе оплата договоров подряда)</i>		0	0	Кафедра "Электроэнергетических систем"
	Расходы АНО «УЦ «Совет рынка»	60%			
3.1	<i>Заработная плата (в том числе оплата договоров подряда)</i>		894 310	89 431	АНО «УЦ «Совет рынка»
3.2	<i>Начисления на оплату труда (7,6%)</i>		67 968	6 796,8	АНО «УЦ «Совет рынка»
3.3	<i>Материально-техническое обеспечение</i>		223 860	22 386	АНО «УЦ «Совет рынка»
3.4	<i>Прочие работы и услуги</i>		223 860	22 386	АНО «УЦ «Совет рынка»
3.5	<i>Налог по УСН</i>		90 000	9 000	АНО «УЦ «Совет рынка»
4	ВСЕГО на реализацию программы	100%	2 500 000	250 000	

Первый проректор


В.Н. Замолодчиков

М.П.

Директор


О.С. Романова

М.П.

Приложение 1.8
к договору о сетевой форме реализации дополнительной
профессиональной программы
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»**

Тип обеспечения	Наименование	Характеристика
1	2	3
Помещения для занятий	Д-2/10, Учебная аудитория	доска меловая, парта, стол преподавателя, стул, шкаф для документов, электрические розетки, вешалка для одежды, светильник потолочный с люминесцентными лампами, телевизор, архивные документы, дипломные и курсовые работы студентов, мел, маркер, стилус
	Учебная аудитория АНО «УЦ «Совет рынка»	флипчарт, парта, стол преподавателя, стул, шкаф для документов, электрические розетки, вешалка для одежды, светильник потолочный с люминесцентными лампами, проектор, экран, система звукоусиления, ноутбук, архивные документы, маркер, презентор, кофейный модуль, титан, кофе-машина, кулер, дезинфектор, рециркулятор-облучатель
Помещения для самостоятельной работы	Д-2/19, Учебная лаборатория "Вычислительный центр"	стол преподавателя, стол компьютерный, стул, шкаф, компьютерная сеть с выходом в Интернет, электрические розетки, стол письменный, компьютер персональный, принтер, вешалка для одежды, светильник потолочный с люминесцентными лампами, телевизор, информационные (интернет) розетки, коммутатор
	Учебная аудитория АНО «УЦ «Совет рынка»	флипчарт, парта, стол преподавателя, стул, шкаф для документов, электрические розетки, вешалка для одежды, светильник потолочный с люминесцентными лампами, проектор, экран, система звукоусиления, ноутбук, архивные документы, маркер, презентор, кофейный модуль, титан, кофе-машина, кулер, дезинфектор, рециркулятор-облучатель
Архивные помещения, помещения для инвентаря	Д-2/9, Помещение учебно-вспомогательного персонала каф. "ЭЭС"	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стул, шкаф, шкаф для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, электрические розетки, книги, учебники, пособия, кондиционер, светильник потолочный с диодными лампами, телевизор, канцелярский принадлежности, зеркала
Помещения для консультирования	Д-26, Учебная аудитория каф. "ЭЭС"	кресло рабочее, стол преподавателя, стол учебный, стул, шкаф для хранения инвентаря, ноутбук, электрические розетки, экран интерактивный, мультимедийный проектор, инвентарь специализированный, инвентарь учебный, учебно-наглядное пособие, вешалка для одежды, кондиционер, светильник потолочный с диодными лампами, доска маркерная, информационные (интернет) розетки, канцелярский принадлежности, мел, маркер, стилус
	Учебная аудитория АНО «УЦ «Совет рынка»	флипчарт, парта, стол преподавателя, стул, шкаф для документов, электрические розетки, вешалка для одежды, светильник потолочный с люминесцентными лампами, проектор, экран, система звукоусиления, ноутбук, архивные документы, маркер, презентор, кофейный модуль, титан, кофе-машина, кулер, дезинфектор, рециркулятор-облучатель
Лицензионное обеспечение	Windows / Операционная система семейства Linux	Microsoft

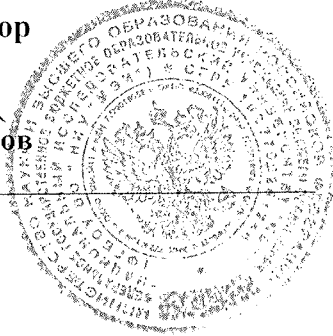
	Office / Российский пакет офисных программ	Microsoft
	Майнд Видеоконференции	iMind
	СДО "Прометей"	Виртуальные технологии образования

Первый проректор




В.Н. Замолодчиков

М.П.



Директор



О.С. Романова



Приложение 1.9

к договору о сетевой форме реализации дополнительной
 профессиональной программы
 «Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
 дополнительной профессиональной программы
 «Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Категория слушателей: лица, осваивающие дополнительную профессиональную программу -
 программу переподготовки

Общая трудоемкость программы: 324 ак. ч.

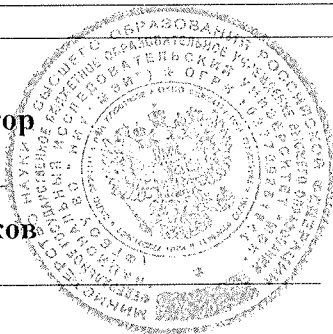
Форма обучения: очно-заочная

Наименование дисциплин (модулей)	Месяцы						
	1	2	3	4	5	6	7
Основные принципы организации ОРЭМ	Общие часы по разделу 36/36,0						
Общая архитектура ОРЭМ	8,0						
Технические и технологические ограничения в работе генерирующего оборудования	8,0						
Расчетная модель энергосистемы	8,0						
Оптимизация режимов энергосистемы	12,0						
Рынок электроэнергии	Общие часы по разделу 36/36,0						
Выбор состава включенного генерирующего оборудования		10,0					
Рынок "на сутки вперед"		9,0					
Балансирующий рынок		8,0					
Свободные двусторонние договоры, регулируемые договоры		9,0					
Планирование в электроэнергетике на основе прогнозов	Общие часы по разделу 36/36,0						
Прогнозирование цен и объемов в электроэнергетике			19,0				
Перспективное планирование в энергетике			17,0				
Направления развития ОРЭМ	Общие часы по разделу 36/36,0						
Рынок системных услуг					6,0		
Управление спросом					6,0		
Развитие конкуренции на рынке					6,0		
Рынок "зеленых" инструментов					8,0		
Трансграничная торговля					10,0		
Рынок мощности	Общие часы по разделу 36/36,0						
Рынок мощности				10,0			
Конкурентный отбор мощности				10,0			
Свободные договоры купли-продажи электрической энергии и мощности, регулируемые договоры				6,0			
Способность				10,0			
Имитатор РСВ	Общие часы по разделу 36/36,0						
Программное обеспечение "Имитатор РСВ"						11,0	
Сценарные расчеты "Имитатор РСВ"						25,0	
Итоговая аттестация	Общие часы по разделу 108/108,0						
Итоговая аттестация	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	36,0


Первый проректор


В.Н. Замолодчиков

М.П.



Директор


О.С. Романова
 «Учебный центр
 НИ «Самый рынок»
 М.П.
 ОГРН 1097799044320
 МОСКВА»

Приложение 1.10
к договору о сетевой форме реализации дополнительной
профессиональной программы
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»

РАСПИСАНИЕ ЗАНЯТИЙ

дополнительной профессиональной программы
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Категория слушателей: лица, осваивающие дополнительную профессиональную программу - программу переподготовки
Общая трудоемкость программы: 324 ак. ч.
Форма обучения: очно-заочная

№	Наименование дисциплин (модулей)	Тема	Дата	Контактная работа, ак. ч.*	Время начала	Место проведения занятий	Самостоятельная работа, ак. ч
1	Основные принципы организации ОРЭМ	Общая архитектура ОРЭМ		2			6
		Технические и технологические ограничения в работе генерирующего оборудования		2			6
		Расчетная модель энергосистемы		2			6
		Оптимизация режимов энергосистемы		6			6
2	Рынок электроэнергии	Выбор состава включенного генерирующего оборудования		4			6
		Рынок "на сутки вперед"		3			6
		Балансирующий рынок		2			6
		Свободные двусторонние договоры, регулируемые договоры		4			5
3	Планирование в электроэнергетике на основе прогнозов	Прогнозирование цен и объемов в электроэнергетике		6			13
		Перспективное планирование в энергетике		4			13
4	Направления развития ОРЭМ	Рынок системных услуг		2			4
		Управление спросом		2			4
		Развитие конкуренции на		2			4

		рынке				
		Рынок "зеленых" инструментов		3		5
		Трансграничная торговля		4		6
5	Рынок мощности	Рынок мощности		4		6
		Конкурентный отбор мощности		4		6
		Свободные договоры купли-продажи электрической энергии и мощности, регулируемые договоры		2		4
		Способность		4		6
6	Имитатор РСВ	Программное обеспечение "Имитатор РСВ"		2		9
		Сценарные расчеты "Имитатор РСВ"		16		9
7	Итоговая аттестация	Итоговая аттестация		2		106
	ИТОГО:			82		242

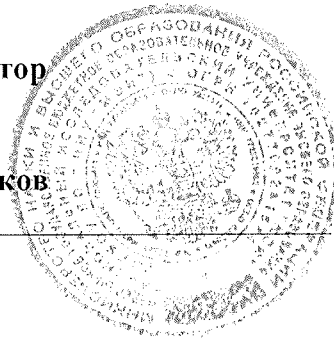
* не более 8 часов в день (не более 48 часов в неделю) контактной работы и не более 12 часов в день, включая

Первый проректор



В.Н. Замолодчиков

М.П.



Директор



О.С. Романова

Центр
НИИ «Совет рынка»

М.П. 4097799014320

МОСКВА



Распределение обязанностей по реализации дополнительной профессиональной программы между Сторонами

1. Программа реализуется совместно ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет Рынка». При этом Стороны договорились, что:

АНО «УЦ «Совет Рынка» паритетно совместно с ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» формирует учебную группу обучающихся, осуществляет набор слушателей на обучение, включая приём средств по оплате за обучение слушателей, перечисляет ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» средства за обучение в соответствии с условиями настоящего договора, реализует модуль 1, дисциплину «Рынок мощности» модуля 3 в объеме 144 академических часа (включая 50 контактных академических часов), осуществляет организацию подготовки выпускных квалификационных работ слушателей в размере 54 академических часов.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ» паритетно совместно с АНО «УЦ «Совет Рынка» формирует учебную группу обучающихся, реализует модуль 2, дисциплину «Имитатор РСВ» модуля 3 в объеме 72 академических часа (включая 30 контактных академических часов), осуществляет организацию подготовки выпускных квалификационных работ слушателей в размере 54 академических часов.

Стороны самостоятельно обеспечивают методическое сопровождение преподаваемых дисциплин Образовательной программы.

2. Разделение обязанностей по реализации Образовательной программы:

№	Наименование дисциплин (модулей)	Всего часов	Исполнитель
Модуль 1. Базовый 1			
1	Рынок электроэнергии	36	АНО «УЦ «Совет Рынка»
2	Планирование в электроэнергетике на основе прогнозов	36	АНО «УЦ «Совет Рынка»
3	Направления развития ОРЭМ	36	АНО «УЦ «Совет Рынка»
Модуль 2. Базовый 2			
4	Основные принципы организации ОРЭМ	36	ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Модуль 3. Специальный			
5.1	Имитатор РСВ	36	ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
5.2	Рынок мощности	36	АНО «УЦ «Совет Рынка»
Модуль 4. Итоговый			
6	Итоговая аттестация	108	Совместно, в равных долях
ИТОГО:		288 (324)	

3. К обучению привлекаются ведущие преподаватели, имеющие высокий академический уровень знаний и опыт практической работы (управленческого консультирования).

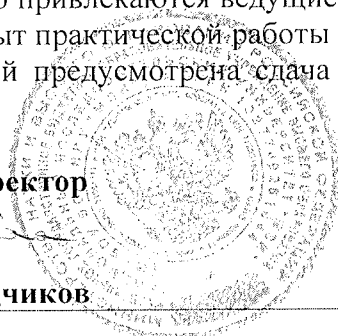
4. Программой предусмотрена сдача итоговой аттестации совместной аттестационной комиссии.

Первый проректор



В.Н. Замолодчиков

М.П.



Директор



О.С. Романова

М.П.РН 1087798044320

Приложение 3
к договору о сетевой форме реализации дополнительной
профессиональной программы
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»

**Правила приема слушателей на дополнительную профессиональную программу
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»**

1. Набор слушателей на обучение, паритетное с ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» формирование группы, заключение со слушателями договора, предусмотренного Приложениями 4 и 5 к настоящему договору, осуществляет АНО «УЦ «Совет Рынка».

2. Зачисление в образовательную Организацию-участника осуществляется путем перевода в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» без отчисления из Базовой организации.

3. Обучающиеся по сетевой образовательной программе являются обучающимися базовой организации, а в период реализации части сетевой образовательной программы в образовательной Организации-участнике – также обучающимися указанной организации. На период реализации части сетевой образовательной программы в образовательной организации-участнике обучающиеся не отчисляются из Базовой организации.

Необходимым требованием для зачисления на Образовательную программу является наличие высшего или среднего профессионального образования.

4. Зачисление на Образовательную программу осуществляется на основании:

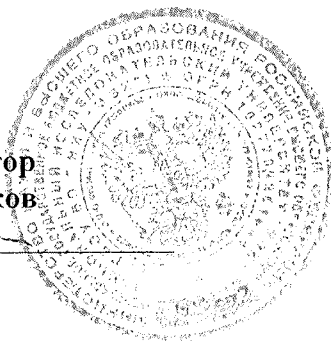
- личного заявления потенциального слушателя,
- согласия на обработку персональных данных,
- копии диплома о высшем или среднем профессиональном образовании с вкладышем,
- заключенного договора на обучение и оплаты.

5. Договор на обучение слушателя может быть заключен как с физическим, так и с юридическим лицом.

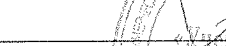
Первый проректор
В.Н. Замолодчиков



М.П.



Директор
О.С. Романова



М.П.



ФОРМА

**ДОГОВОР № _____
ОБ ОБРАЗОВАНИИ НА ОБУЧЕНИЕ
по программе профессиональной переподготовки**

г. Москва

« _____ » _____ 20__ г

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ» (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»), именуемое в дальнейшем ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ», имеющее лицензию на осуществление образовательной деятельности регистрационный № _____ от _____ серии _____ № _____ и свидетельство о государственной аккредитации регистрационный № _____ от _____ серии _____ № _____, выданные Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, в лице первого проректора Замолодчикова В.Н., действующего на основании доверенности от 09.01.2019 года № 02/08 с одной стороны, и

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Учебный центр НП «Совет рынка» (АНО «УЦ «Совет Рынка»), именуемая в дальнейшем АНО «УЦ «Совет Рынка», имеющая лицензию на осуществление образовательной деятельности регистрационный №036108 от 15.04.15 серии 77Л01 № 0006916, выданная Департаментом образования г. Москвы, в лице директора Романовой Ольги Сергеевны, действующей на основании Устава, со второй стороны,

_____, в лице _____
действующего (ей) на основании _____
именуем _____ в дальнейшем «Заказчик», с третьей стороны,
и

(фамилия, имя, отчество физического лица)
именуем _____ в дальнейшем «Слушатель», с четвертой стороны, вместе именуемые Стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. Заказчик поручает, а ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка» принимают на себя выполнение обязательств по организации обучения Слушателя, направленного Заказчиком, по дополнительной профессиональной программе двух квалификаций «Специалист по прогнозированию на ОРЭМ» и «Специалист по торговле на ОРЭМ», в объеме 324 часа академической трудоемкости по очно-заочной форме, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, в дальнейшем именуемой "Программа" Приложение №1, к настоящему Договору.

1.2. Период обучения в соответствии с учебным планом: с _____ по _____, итоговая аттестация с _____ по _____.

2. Права Сторон

2.1. ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка» вправе изменять учебный план Программы в объеме не более 10% от общей трудоемкости Программы.

2.2. Заказчик вправе требовать от ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка»

исполнения образовательных услуг с надлежащим качеством.

2.3. Слушатель вправе:

получать полную и достоверную информацию об оценке своих знаний, а также критериях оценки.

требовать от ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка» предоставления информации по вопросам организации и обеспечения надлежащего исполнения услуг, предусмотренных условиями Договора.

3. Обязанности Сторон

3.1. АНО «УЦ «Совет рынка» обязуется:

3.1.1 при условии предоставления пакета необходимых документов для зачисления и оплаты Заказчиком обучения, зачислить Слушателя в установленном порядке в АНО «УЦ «Совет рынка» на Программу;

3.1.2. организовать подготовку в соответствии с утвержденным и согласованным с ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» учебным планом в объеме 324 академических часа, включая 50 контактных академических часов по модулю 1 и дисциплине «Рынок мощности» модуля 3 Программы, руководство подготовкой выпускных квалификационных работ;

3.1.3. при условии успешного прохождения итоговой аттестационной работы выдать Слушателю диплом о профессиональной переподготовке установленного образца с присвоением квалификации «Специалист по торговле на ОРЭМ» трудоемкостью 288 академических часов.

3.2. ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» обязуется:

3.2.1. при условии предоставления пакета необходимых документов от АНО «УЦ «Совет рынка» не менее чем за 7 рабочих дней до начала реализации Организацией-участником соответствующей части Образовательной программы зачислить Слушателя в установленном порядке в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» на Программу;

3.2.2. организовать и обеспечить подготовку по Программе в соответствии с утвержденным и согласованным с АНО «УЦ «Совет рынка» учебным планом в объеме 324 академических часа, включая 30 контактных академических часов модулю 2 и дисциплине «Имитатор РСВ» модуля 3 Программы, организацию и проведение итоговой аттестации;

3.2.3. при условии успешного прохождения итоговой аттестационной работы выдать Слушателю диплом о профессиональной переподготовке установленного образца с присвоением новой квалификации «Специалист по прогнозированию на ОРЭМ» трудоемкостью 288 академических часов.

3.3. Заказчик обязуется:

3.3.1. Направить на обучение Слушателя.

3.3.2. Обеспечить Слушателю условия для посещения занятий, предусмотренных Программой, указанной в п. 1.1. настоящего Договора.

3.3.3. производить оплату образовательных услуг в порядке и сроки, предусмотренные разделом 4 настоящего Договора;

3.3.4. Обеспечить присутствие Слушателя на всех занятиях по Программе в соответствии с утвержденным расписанием;

3.3.5. Создавать условия для выполнения Слушателем учебного плана по Программе в установленные сроки;

3.3.6. Обеспечить соблюдение Слушателем правил внутреннего распорядка обучающихся ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка»;

3.3.7. Возмещать ущерб, причиненный имуществу ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка», в соответствии с законодательством Российской Федерации.

3.4. Слушатель обязуется:

3.4.1. Предоставить документы в АНО «УЦ «Совет рынка», необходимые для зачисления:

- личное заявление потенциального слушателя,
- согласие на обработку персональных данных,
- копию диплома о высшем или среднем профессиональном образовании с вкладышем,
- заключенный договор на обучение и оплаты.

3.4.2. Присутствовать на обучении для получения образовательных услуг по Образовательной программе в соответствии с утвержденным расписанием;

3.4.3. Выполнять в установленные сроки учебный план по Образовательной программе;

3.4.4. Соблюдать правила внутреннего распорядка обучающихся ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка»;

3.4.5. Извещать ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка» о причинах своего отсутствия на занятиях;

3.4.6. При прекращении образовательных отношений по своей инициативе письменно уведомить об этом Заказчика, ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка» не менее чем за 10 календарных дней до отчисления.

4. Стоимость обучения и порядок расчетов

4.1. Стоимость обучения по настоящему Договору составляет 250 000 рублей 00 копеек за весь период обучения, которая включает в себя:

4.1.1. Стоимость обучения Слушателя в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» 100 000 рублей 00 копеек, которая составляет 40% от общей стоимости обучения;

4.1.2. Стоимость обучения Слушателя в АНО «УЦ «Совет рынка» 150 000 рублей 00 копеек, которая составляет 60% от общей стоимости обучения.

4.2. Оплата за обучение производится Заказчиком в АНО «УЦ «Совет рынка» единовременным платежом за весь период обучения.

Стоимость обучения в МЭИ не облагается НДС (на основании подпункта 14 пункта 2 статьи 149 Налогового кодекса Российской Федерации).

Стоимость обучения в АНО «УЦ «Совет рынка» не облагается НДС в связи с применением упрощенной системы налогообложения.

4.3. Общая стоимость обучения по настоящему Договору является твердой и изменению не подлежит.

4.4. Стоимость проезда, проживания, питания, регистрации и прочих расходов, связанных с обучением, оплачивается Слушателем отдельно и не входит в стоимость обучения по Программе.

5. Порядок сдачи-приемки услуг по обучению

5.1. ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет Рынка» оформляют Акт сдачи-приемки образовательных услуг в 4 (четыре) экземплярах согласно форме Акта по обучению СЛУШАТЕЛЯ по окончании обучения.

5.2. Услуга считается оказанной с момента подписания актов сдачи-приемки образовательных услуг по обучению слушателя, зачисленного на обучение в соответствии с настоящим Договором.

5.3. ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет Рынка» по окончании обучения передает 4 (четыре) экземпляра подписанного Акта сдачи-приемки образовательных услуг уполномоченному представителю ЗАКАЗЧИКА или направляет их по почте с уведомлением о вручении. Факт получения уполномоченным представителем ЗАКАЗЧИКА 4-х экземпляров Актов сдачи-приемки образовательных услуг удостоверяется его подписью на копии Акта сдачи-приемки образовательных услуг с указанием фамилии, имени, отчества и даты получения или реестром почтовых отправлений.

5.4. ЗАКАЗЧИК не позднее 5 (пяти) календарных дней с даты получения Акта сдачи-приемки образовательных услуг подписывает его, направляет один экземпляр подписанного Акта сдачи-приемки образовательных услуг ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ», второй экземпляр АНО «УЦ «Совет рынка», либо направляет в письменном виде обоснованные возражения против подписания Акта сдачи-приемки образовательных услуг.

5.5. При неполучении ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет Рынка» от ЗАКАЗЧИКА подписанного Акта сдачи-приемки образовательных услуг в течение 10 (десяти) календарных дней после его передачи ЗАКАЗЧИКУ образовательные услуги, указанные в п.1.1. настоящего Договора, считаются оказанными в полном объеме и в срок.

6. Основания изменения и расторжения Договора

6.1. Условия, на которых заключен настоящий Договор, могут быть изменены либо по соглашению

Сторон, либо в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

6.2. Расторжение Договора в период его действия возможно:

6.2.1. по соглашению сторон;

6.2.2 в судебном порядке в соответствии с законодательством Российской Федерации;

6.2.3 в случаях, предусмотренных п.6.4. настоящего Договора (по инициативе ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка») или по инициативе Заказчика.

6.3. Заказчик вправе отказаться от исполнения обязательств по настоящему Договору (с обязательным письменным уведомлением ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет Рынка» за один месяц до фактического отказа от исполнения обязательств) при условии оплаты АНО «УЦ «Совет Рынка» и ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» фактически понесенных ими расходов в соответствии с разделом 4 настоящего Договора.

6.4. ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка» вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения обязательств по настоящему Договору (с обязательным уведомлением Заказчика) в следующих случаях:

6.4.1. наличия академической задолженности Слушателя;

6.4.2. невыполнения Слушателем требований учебного плана и/или непрохождение итоговой аттестации;

6.4.3. нарушения Заказчиком условий оплаты, предусмотренных п.4.2.

6.5. В случаях, предусмотренных п.п. 6.2.,6.3.,6.4. Заказчику возвращается внесенная плата за обучение Слушателя, за вычетом суммы фактически израсходованных средств на обучение Слушателя на дату его отчисления.

7. Обстоятельства непреодолимой силы

7.1. ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка» освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если его неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, возникших в результате событий чрезвычайного характера, которые ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка» не могли ни предвидеть, ни предотвратить.

8. Дополнительные условия

8.1 Структура, форма и содержание занятий, количество учебных часов определяются учебным планом, программами дисциплин и доводятся до сведения Заказчика и Слушателя путем предоставления расписания занятий, являются обязательными для Слушателя и Заказчика.

8.2 По вопросам, не урегулированным настоящим Договором, действует законодательство Российской Федерации.

8.3 Изменения Договора оговариваются в дополнительных соглашениях, подписанных Сторонами, прилагаемых к настоящему Договору и являющихся его неотъемлемой частью.

8.4 Споры, которые могут возникнуть между сторонами в связи с настоящим Договором, разрешаются путем переговоров. В случае если стороны не придут к взаимному согласию, возникающие споры подлежат рассмотрению в соответствии с законодательством Российской Федерации.

8.5 Настоящий Договор вступает в силу со дня его подписания Сторонами и действует по _____ г.

8.6 Слушатель при зачислении на обучение дает согласие на обработку персональных данных.

8.7 Обработка персональных данных Слушателя определяется законодательством Российской Федерации, локальными нормативными актами ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка».

8.8 Настоящий Договор составлен в четырех экземплярах (по одному для каждой Стороны), имеющих одинаковую юридическую силу.

8.9 Все Приложения к настоящему Договору являются его неотъемлемой частью.

Приложение № 1 «Учебный план по дополнительной профессиональной программе «Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»

9 Юридические адреса, реквизиты и подписи сторон

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального
образования «Учебный центр НП «Совет
рынка»

(АНО «УЦ «Совет Рынка»)

Юридический адрес:

123022, Москва, 2-я Звенигородская ул., д.13,
стр. 43

Почтовый адрес:

123022, Москва, 2-я Звенигородская ул., д.13,
стр. 43

ИНН 7703394418

КПП 770301001

Банк: Филиал "ЦЕНТРАЛЬНЫЙ"

Банка ВТБ ПАО г. МОСКВА

БИК: 044525411

Корр. счет: 30101810145250000411

Расчетный счет: 4070381062910000002

ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»

111250, г. Москва,

ВН. ТЕР. Г. Муниципальный округ Лефортово
ул. Красноказарменная, д. 14, стр. 1 ОГРН

1027700251644

ИНН 7722019652 КПП 772201001

УФК по г. Москве (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
л/с 20736Х97140)

Лицевой счет 20736Х97140 в УФК по
г. Москве

Казначейский счет № 03214643000000017300

Банк: ГУ Банка России по ЦФО//УФК
по г. Москве г. Москва

Единый казначейский счет

40102810545370000003

БИК 004525988ОКТМО 45388000

ОКПО 02066411

ОКВЭД 85.22.

Телефон +7 (495) 268 07 17

Электронная почта

info@ec-mc.ru

Директор

О.С. Романова

МП

Первый проректор

В.Н. Замолодчиков

МП

ЗАКАЗЧИК

СЛУШАТЕЛЬ:

Юридический адрес:

Фамилия Имя Отчество

Паспорт:

Дата выдачи:

ИНН

Адрес постоянной регистрации:

КПП

Телефон:

E-mail:

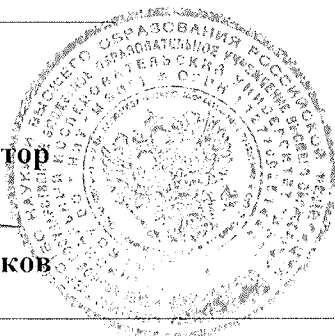
МП

Первый проректор



В.Н. Замолодчиков

М.П.



Директор

О.С. Романова

М.П.



ФОРМА

ДОГОВОР № _____
ОБ ОБРАЗОВАНИИ НА ОБУЧЕНИЕ
по программе профессиональной переподготовки

г. Москва

« _____ » _____ 20__ г

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ» (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»), имеющее лицензию на осуществление образовательной деятельности регистрационный № _____ от _____ в лице, первого проректора Замолодчиков В.Н., действующего на основании доверенности от 09.01.2019 года № 02/08, и

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Учебный центр НП «Совет рынка» (АНО «УЦ «Совет Рынка»), имеющая лицензию на осуществление образовательной деятельности регистрационный №036108 от 15.04.15 серии 77Л01 № 0006916, выданная Департаментом образования г. Москвы, в лице директора Романовой Ольги Сергеевны, действующей на основании Устава, с другой стороны,

и Гражданин (ка) _____,

именуем _____ в дальнейшем «Заказчик», с третьей стороны, вместе именуемые Стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. Заказчик поручает, а ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка» принимают на себя выполнение обязательств по организации обучения Заказчика по дополнительной профессиональной программе с присвоением новых квалификаций «Специалист по прогнозированию на ОРЭМ» и «Специалист по торговле на ОРЭМ», в объеме 324 часа академической трудоёмкости по очно-заочной форме, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий (режим занятий в формате группы выходного дня), в дальнейшем именуемой "Программа" Приложение №1, к настоящему Договору.

1.2. Период обучения в соответствии с учебным планом: с _____ по _____, итоговая аттестация с _____ по _____.

2. Права Сторон

2.1. ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка» вправе изменять учебный план Программы в объеме не более 10% от общей трудоёмкости Программы.

2.2. Заказчик вправе:

требовать от ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка» исполнения образовательных услуг с надлежащим качеством;

- получать полную и достоверную информацию об оценке своих знаний, а также критериях оценки;

- требовать от ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка» предоставления информации по вопросам организации и обеспечения надлежащего исполнения услуг, предусмотренных условиями Договора.

3. Обязанности сторон

3.1. АНО «УЦ «Совет рынка» обязуется:

3.1.1. при условии предоставления пакета необходимых документов для зачисления и

оплаты Заказчиком обучения, зачислить Заказчика в установленном порядке в АНО «УЦ «Совет рынка» на Программу;

3.1.2. организовать подготовку в соответствии с утвержденным и согласованным с ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» учебным планом в объеме 324 академических часа, включая 50 контактных академических часов по модулю 1 и дисциплине «Рынок мощности» модуля 3 Программы, руководство подготовкой выпускных квалификационных работ;

3.1.3. при условии успешной сдачи итоговой аттестационной работы выдать Заказчику диплом о профессиональной переподготовке установленного образца с присвоением квалификации «Специалист по торговле на ОРЭМ» трудоемкостью 288 академических часов.

3.2. ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» обязуется:

3.2.1. при условии предоставления пакета необходимых документов от АНО «УЦ «Совет рынка» не менее чем за 7 рабочих дней до начала реализации Организацией-участником соответствующей части Образовательной программы зачислить Заказчика в установленном порядке в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» на Программу;

3.2.2. по Программе в соответствии с утвержденным и согласованным с АНО «УЦ «Совет рынка» учебным планом в объеме 324 академических часа, включая 30 контактных академических часов модулю 2 и дисциплине «Имитатор РСВ» модуля 3 Программы, организацию и проведение итоговой аттестации;

3.2.3. при условии успешной сдачи итоговой аттестационной работы выдать Заказчику диплом о профессиональной переподготовке установленного образца с присвоением новой квалификации «Специалист по прогнозированию на ОРЭМ» трудоемкостью 288 академических часов.

3.3. Заказчик обязуется:

3.3.1 производить оплату образовательных услуг в порядке и сроки, предусмотренные разделом 4 настоящего Договора;

3.3.2 Присутствовать на всех занятиях по Программе в соответствии с утвержденным расписанием;

3.3.3 Выполнять учебный план по Программе в установленные сроки;

3.3.4 Соблюдать правила внутреннего распорядка обучающихся ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка»;

3.3.5 Возмещать ущерб, причиненный имуществу ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка», в соответствии с законодательством Российской Федерации.

3.3.6 Предоставить документы в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка», необходимые для зачисления:

- личное заявление потенциального Заказчика,
- согласие на обработку персональных данных,
- копию диплома о высшем или среднем профессиональном образовании с вкладышем,
- заключенный договор на обучение и оплаты.

3.7.7 При прекращении образовательных отношений по своей инициативе письменно уведомить об этом ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка» не менее чем за 10 календарных дней до отчисления.

4. Стоимость обучения и порядок расчетов

4.1. Стоимость обучения по настоящему Договору составляет 250 000 рублей 00 копеек за весь период обучения, которая включает в себя:

4.1.1. Стоимость обучения Заказчика в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» 100 000 рублей 00 копеек, которая составляет 60% от общей стоимости обучения;

4.1.2. Стоимость обучения Заказчика в АНО «УЦ «Совет рынка» 150 000 рублей 00 копеек, которая составляет 60% от общей стоимости обучения.

4.2. Оплата за обучение производится Заказчиком в АНО «УЦ «Совет рынка» единовременным платежом за весь период обучения в следующем порядке:

Стоимость обучения в МЭИ не облагается НДС (на основании подпункта 14 пункта 2 статьи 149 Налогового кодекса Российской Федерации).

Стоимость обучения в АНО «УЦ «Совет рынка» не облагается НДС в связи с применением упрощенной системы налогообложения.

4.3. Общая стоимость обучения по настоящему Договору является фиксированной и изменению не подлежит.

4.4. Стоимость проезда, проживания, питания, регистрации и прочих расходов, связанных с обучением, оплачивается Заказчиком отдельно и не входит в стоимость обучения по совместной образовательной программе.

5. Основания изменения и расторжения Договора

5.1. Условия, на которых заключен настоящий Договор, могут быть изменены либо по соглашению Сторон, либо в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

5.2. Расторжение Договора в период его действия возможно:

5.2.1 по соглашению сторон;

5.2.2 в судебном порядке в соответствии с законодательством Российской Федерации;

5.2.3 в случаях, предусмотренных п.6.4. настоящего Договора (по инициативе ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка») или по инициативе Заказчика.

5.3. Заказчик вправе отказаться от исполнения обязательств по настоящему Договору (с обязательным письменным уведомлением ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет Рынка» за один месяц до фактического отказа от исполнения обязательств) при условии оплаты АНО «УЦ «Совет Рынка» и ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» фактически понесенных ими расходов в соответствии с разделом 4 настоящего Договора.

5.4. ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка» вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения обязательств по настоящему Договору (с обязательным уведомлением Заказчика) в следующих случаях:

5.4.1. наличия академической задолженности Заказчика;

5.4.2. невыполнения Заказчиком требований учебного плана и/или непрохождение итоговой аттестации;

5.4.3. нарушения Заказчиком условий оплаты, предусмотренных п.4.2.

5.5. В случаях, предусмотренных п.п. 6.2.,6.3.,6.4. Заказчику возвращается внесенная плата за обучение за вычетом суммы фактически израсходованных средств на его обучение на дату отчисления.

6. Обстоятельства непреодолимой силы

6.1. ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка» освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если его неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, возникших в результате событий чрезвычайного характера, которые ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка» не могли ни предвидеть, ни предотвратить.

7. Дополнительные условия

7.1. Структура, форма и содержание занятий, количество учебных часов определяются учебным планом, программами дисциплин и доводятся до сведения Заказчика путем предоставления расписания занятий, являются обязательными для Заказчика.

7.2. По вопросам, не урегулированным настоящим Договором, действует законодательство Российской Федерации.

7.3. Изменения Договора оговариваются в дополнительных соглашениях, подписанных Сторонами, прилагаемых к настоящему Договору и являющихся его неотъемлемой частью.

7.4. Споры, которые могут возникнуть между сторонами в связи с настоящим Договором, разрешаются путем переговоров. В случае если стороны не придут к взаимному согласию, возникающие споры подлежат рассмотрению в соответствии с законодательством РФ.

7.5. Настоящий Договор вступает в силу со дня его подписания Сторонами и действует по ____ г.

7.6. Заказчик при зачислении на обучение дает согласие на обработку персональных данных.

7.7. Обработка персональных данных Заказчика определяется законодательством Российской Федерации, локальными нормативными актами ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет рынка».

7.8. Настоящий Договор составлен в трёх экземплярах (по одному для каждой Стороны),

имеющих одинаковую юридическую силу.

7.9. Все Приложения к настоящему Договору являются его неотъемлемой частью.

Приложение № 1 «Учебный план по дополнительной профессиональной программе «Торговля и прогнозирование на ОРЭМ».

8. Юридические адреса, реквизиты и подписи сторон

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального
образования «Учебный центр НП «Совет
рынка»**

(АНО «УЦ «Совет Рынка»)

Юридический адрес:

123022, Москва, 2-я Звенигородская ул., д.13,
стр. 43

Почтовый адрес:

123022, Москва, 2-я Звенигородская ул., д.13,
стр. 43

ИНН 7703394418

КПП 770301001

Банк: Филиал "ЦЕНТРАЛЬНЫЙ"

Банка ВТБ ПАО г. МОСКВА

БИК: 044525411

Корр. счет: 30101810145250000411

Расчетный счет: 4070381062910000002

Телефон +7 (495) 268 07 17

Электронная почта

info@ec-mc.ru

Директор

ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»

111250, г. Москва,

ВН. ТЕР. Г. Муниципальный округ

Лефортово

ул. Красноказарменная, д. 14, стр. 1

ОГРН 1027700251644

ИНН 7722019652 КПП 772201001

УФК по г. Москве (ФГБОУ ВО «НИУ
«МЭИ»

л/с 20736X97140)

Лицевой счет 20736X97140 в УФК по
г. Москве

Казначейский счет №

03214643000000017300

Банк: ГУ Банка России по ЦФО//УФК
по г. Москве г. Москва

Единый казначейский счет

40102810545370000003

БИК 004525988ОКТМО 45388000

ОКПО 02066411

ОКВЭД 85.22.

Первый проректор

О.С. Романова

МП

В.Н. Замолодчиков

МП

ЗАКАЗЧИК:

Фамилия Имя Отчество

Паспорт:

Дата выдачи:

Адрес постоянной регистрации:

Телефон:

E-mail:

Приложение 6
к договору о сетевой форме реализации дополнительной
профессиональной образовательной программы
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»

**Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального
образования «Учебный центр НП «Совет рынка»
или федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

Форма списка обучающихся

Дата «__»_____.20__

программа профессиональной переподготовки: «Наименование»

п/п	Фамилия, имя, отчество	Дата рождения	Реквизиты документа об образовании, специальность	СНИЛС	Реквизиты договора
1.					
2.					

Должность _____ /ФИО/

**Первый проректор
В.Н. Замолдчиков**



М.П.



**Директор
О.С. Романова**



М.П.



**Порядок реализации дополнительной профессиональной программы, характер и
объем ресурсов, используемых Сторонами**

1. В целях успешного продвижения Программы Стороны совместно ведут маркетинговую деятельность и работу по привлечению потенциальных слушателей.

Паритетное формирование группы АНО «УЦ «Совет Рынка» и ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» состоит в наборе не менее 5 участников от каждой из Сторон.

2. Стороны проводят регулярную оценку Образовательной программы (мониторинг мнения слушателей) и хода реализации Образовательной программы в целом на соответствие требованиям, установленным в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет Рынка», критериям качества.

Стороны должны гарантировать использование предоставляемых каждой из них учебных материалов исключительно для обучения слушателей, зачисленных на Образовательную программу. Если Сторона, предоставившая учебные материалы, не даст письменного согласия на их иное использование, стороны не могут применять, предоставлять во временное пользование, продавать или использовать учебные материалы, предназначенные для слушателей в рамках Образовательной программы. Материалы, предоставленные одной из Сторон, остаются собственностью данной Стороны.

3. Стороны не должны ставить под сомнение или дискредитировать Образовательную программу, или другую Сторону.

4. Ни одна из Сторон не должна использовать или разрешать третьей Стороне использовать наименование или логотип другой Стороны, за исключением случаев, когда использование наименования или логотипа другой Стороны касается реализации Образовательной программы, либо имеется предварительное согласие на использование наименования или логотипа другой Стороны в письменном виде.

Использование наименования или логотипа другой Стороны может использоваться с целью реализации Образовательной программы, а именно:

- в письменных, электронных и иных визуальных информационных, рекламных и маркетинговых материалах, касающихся реализации Образовательной программы;
- на сайтах участников Сторон для информирования пользователей сайтов Сторон о реализации Образовательной программы;
- на сайтах, иных информационных носителях, используемые для информирования слушателей о самой программе и ее реализации.

5. Стороны не должны разглашать закрытую или конфиденциальную информацию, полученную ими в процессе выполнения настоящего Договора.

6. Обучение по Образовательной программе проходит с частичным отрывом от работы.

7. Обучение слушателей проводится на территории и в аудиториях ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет Рынка» в соответствии с календарным учебным графиком и расписанием занятий.

8. С целью обеспечения высокого уровня качества подготовки выпускников, на время обучения в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» слушателям предоставляется право пользования электронным порталом. Слушатели также получают доступ в библиотеку ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ», которая располагает большими ресурсами фундаментальной теоретической базовой литературы.

9. Аудитории и иные объекты, используемые для реализации Образовательной программы, имеют необходимые заключения, выданные органами, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор, государственный пожарный надзор.

Аудитории обеспечены необходимым оборудованием для проведения обучения:

- проекторы,
 - доски, флип-чарты,
 - звукоизвлекающим оборудованием (при необходимости: микрофоном, колонками).
10. Стороны обязуются обеспечить слушателей учебно-методическими материалами:
- программой занятий.
 - раздаточными материалами, включая визуальные пособия и материалы, с обязательной расшифровкой всех сокращений.
 - цветными презентациями (при необходимости использования их на занятиях) для использования их на проекторах.

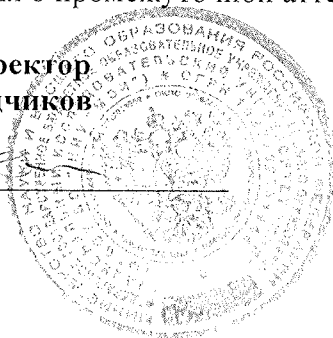
Учебно-методические материалы к занятиям распечатываются на территории, на оборудовании и силами Сторон по соответствующей части Образовательной программы.

11. Стороны обязаны по требованию и по окончании курсов, закрепленных за сторонами, фиксировать сведения о промежуточной аттестации, посещаемости занятий слушателей.

Первый проректор
В.Н. Замолотчиков



М.П.



Директор
О.С. Романова



М.П.



Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Учебный центр НП «Совет рынка»
или федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ»

АКТ №
сдачи-приемки образовательных услуг

по Договору от №

г. Москва

« » 2023 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ» (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»), именуемое в дальнейшем ИСПОЛНИТЕЛЬ, имеющее лицензию на осуществление образовательной деятельности регистрационный номер Л035-00115-77/0011949 от 28.09.2021, выданная Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, в лице первого проректора Замолодчикова В.Н., действующего на основании доверенности от 09.01.2019 года № 02/08 с одной стороны, и **Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Учебный центр НП «Совет рынка» (АНО «УЦ «Совет Рынка»)**, именуемое в дальнейшем ЗАКАЗЧИК, имеющая лицензию регистрационный №036108 от 15.04.15 серии 77Л01 № 0006916, и свидетельство о государственной регистрации некоммерческой организации № 1097799044320, учетный № 7714052833 от 04.03.15, выданное Главным управлением Министерства юстиции Российской Федерации по Москве в лице директора Романовой Ольги Сергеевны, действующей на основании Устава, с другой стороны, составили настоящий Акт о нижеследующем:

1. Стороны подтверждают, что реализация дополнительной профессиональной программы «Торговля и прогнозирование на ОРЭМ» с использованием сетевой формы трудоемкостью 324 академических часа с присвоением новых квалификаций «Специалист по торговле на ОРЭМ» и «Специалист по прогнозированию на ОРЭМ» осуществлена в полном объеме.
2. Общая стоимость оказанных образовательных услуг по дополнительной профессиональной программе «Торговля и прогнозирование на ОРЭМ» за весь период обучения с _____ по _____ составляет 250 000 (двести пятьдесят тысяч) рублей 00 копеек.
3. Стоимость обучения в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» составляет 100 000 (сто тысяч) рублей 00 копеек. Стоимость не облагается НДС в соответствии с НК РФ ст.149 ч.2 (40% от общей стоимости обучения) по дополнительной профессиональной программе «Торговля и прогнозирование на ОРЭМ» объемом 324 часа за период обучения с _____ по _____.
4. Стоимость обучения в АНО «УЦ «Совет Рынка» составляет 150 000 (сто пятьдесят тысяч) рублей 00 копеек. Стоимость не облагается НДС в соответствии с применением упрощенной системы налогообложения (60% от общей стоимости обучения) по дополнительной профессиональной программе «Торговля и прогнозирование на ОРЭМ» объемом 324 часа за период обучения с _____ по _____.
5. Оплата произведена полностью, стороны претензий по организации и проведению обучения, в том числе финансовых, друг к другу не имеют.
6. Настоящий Акт составлен в двух экземплярах, по одному для каждой стороны, имеющих одинаковую юридическую силу.

ИСПОЛНИТЕЛЬ:
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Первый проректор

_____/В.Н. Замолодчиков/
МП

ЗАКАЗЧИК:
АНО «УЦ «Совет Рынка»
Директор

_____/О.С. Романова/
МП

Приложение 9
к договору о сетевой форме реализации дополнительной
профессиональной программы
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»

Документы, выдаваемые слушателям по итогам обучения

Слушатели, успешно прошедшие Образовательную программу, прошедшие промежуточную аттестацию, предусмотренную учебным планом Образовательной программы, успешно прошедшие итоговую аттестацию получают:

- диплом установленного образца о профессиональной переподготовке АНО «УЦ «Совет рынка», с присвоением квалификации «Специалист по торговле на ОРЭМ».
- диплом установленного образца о профессиональной переподготовке ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ», с присвоением квалификации «Специалист по прогнозированию на ОРЭМ».

Первый проректор
В.Н. Замолотчиков

М.П.



Директор
О.С. Романова

М.П.



Приложение 10
к договору о сетевой форме реализации дополнительной
профессиональной образовательной программы
«Торговля и прогнозирование на ОРЭМ»

Стоимость образовательной услуги и порядок расчетов

1. Доходы (оплата слушателями обучения по Программе) распределяются между Сторонами в следующих долях: в АНО «УЦ «Совет Рынка» отчисляется 60%, в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» отчисляется 40%.
2. Расчеты со слушателями и своевременность оплаты обучения обеспечивает АНО «УЦ «Совет Рынка».
3. Оплата АНО «УЦ «Совет Рынка» ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» своей части дохода производится в один этап, не позднее, чем за 5 (Пять) рабочих дней до начала обучения.
4. Полная стоимость образовательных услуг за весь период обучения по Программе для одного слушателя составляет 250 000 (двести пятьдесят) тысяч рублей. По настоящему Договору услуга в МЭИ не облагается НДС (на основании подпункта 14 пункта 2 статьи 149 Налогового кодекса Российской Федерации), услуга в АНО «УЦ «Совет Рынка» не облагается НДС в связи с применением упрощенной системы налогообложения.
5. Слушателям программы могут быть предоставлены скидки по оплате обучения, утвержденные локальными нормативными актами ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и АНО «УЦ «Совет Рынка». Скидка может предоставляться Стороной лишь на модули, реализуемые этой Стороной, и не может быть распространена на модули Образовательной программы, за которые ответственна вторая Сторона.
6. Оплата слушателями производится одновременно и не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала обучения.
7. Стороны согласны, что при поступлении на обучение слушатель подписывает договор (Приложение 4, 5).

**Первый проректор
В.Н. Замолдчиков**



М.П.



**Директор
О.С. Романова**



М.П.