



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



УТВЕРЖДАЮ:
Директор ИДДО

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

(подпись)

Т.А. Шиндина

(расшифровка подписи)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации

Наименование
программы

Разработка мероприятий ГО ЧС, деклараций безопасности
ОПО и ГТС, антитеррористических мероприятий и
мероприятий по безопасной эксплуатации объектов
строительства в составе проектной документации с
правом разработки мероприятий. Новые требования

Форма обучения

очная

Выдаваемый документ

удостоверение о повышении квалификации

Новая квалификация

не присваивается

Центр ДО

Центр подготовки и переподготовки "Инновационные
технологии систем обеспечения безопасности"

Зам. начальника
ОДПО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Борченко И.Д.
	Идентификатор	R78f3a961-BorchenkoID-e2a246f5

И.Д. Борченко

Начальник ОДПО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Селиверстов Н.Д.
	Идентификатор	Rf19596d9-SeliverstovND-39ee0b7

Н.Д.
Селиверстов

Начальник ФДО

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

Н.В. Малич

Руководитель ЦПП
ИТБ

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Буц Д.Н.
	Идентификатор	Rca24a280-ButsDN-af2b6fbb

Д.Н. Буц

Москва

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Буц Д.Н.
	Идентификатор	Rca24a280-ButsDN-af2b6fbb

Д.Н. Буц

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Цель: повышение профессионального уровня специалистов для выполнения работ по обеспечению безопасности в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Программа составлена в соответствии:

- с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденным приказом Минобрнауки от 31.05.2017 г. № 481, зарегистрированным в Минюсте России 23.06.2017 г. № 47139.

- с Профессиональным стандартом 16.025 «Специалист по организации строительства», утвержденным приказом Минтруда 21.04.2022 г. № 231н, зарегистрированным в Минюсте России 26.05.2022 г. № 68601, уровень квалификации 7.

Форма реализации: обучение с использованием исключительно дистанционных образовательных технологий.

Форма обучения: очная.

Режим занятий:

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

Требования к уровню подготовки слушателя, необходимые для освоения программы: высшее или среднее профессиональное образование..

Выдаваемый документ: при успешном прохождении программы и сдаче итоговой аттестации выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Срок действия итоговых документов

Срок действия итоговых документов регламентируется на основе правил по работе с персоналом в сфере деятельности данной программы, устанавливается на основе содержания программы и составляет (в годах): 5.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

2.1. Компетенции

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

Таблица 1

Компетентностно-ориентированные требования к результатам освоения программы

Компетенция	Требования к результатам
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: - основные требования нормативных правовых документов в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
	Уметь: - выполнить анализ состояния безопасности объекта в области ГО ЧС с разработкой предложений для принятия оптимальных решений при разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны.
	Владеть: - применением риск-ориентированным подходом к обеспечению безопасности потенциально-опасных объектов.

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

Уровень квалификации 5.

Таблица 2

Практико-ориентированные требования к результатам освоения программы

Трудовые функции	Требования к результатам
16.025 «Специалист по организации строительства»	

ПК-244/А/03.5/1 способен осуществлять контроль качества производства видов строительных работ	Трудовые действия: - Контроль складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; - Ведение исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ; - Принятие оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ; - Входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; - Формирование и ведение сведений, документов и материалов контроля качества производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии); - Операционный контроль качества производства вида строительных работ.
--	--

	Умения: - Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам контроля качества производства вида строительных работ; - Представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде; - Оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ; - Определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; - Анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; - Проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; - Проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации; - Проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации.
--	---

	Знания: - Методы и средства производственной коммуникации в строительстве; - Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); - Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); - Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; - Требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ; - Виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ; - Требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ; - Схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ; - Методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; - Требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ; - Методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; - Требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ.
--	--

2.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

Не предусмотрено

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

3.1. Трудоемкость программы

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

- 2 зачетных единиц;
- 72 ак. ч.

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

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

Таблица 3

Структура программы и формы аттестации

№	Наименование дисциплин (модулей)		Контактная работа, ак. ч							Форма аттестации		
		всего	всего	аудиторные занятия	электронное обучение	обучение с ДОТ	контроль	Самостоятельная работа, ак. ч	Стажировка, ак. ч	текущий контроль (тест, опрос и пр.)	промежуточная аттестация (зачет, экзамен, защита отчета о стажировке)	итоговая аттестация (итоговый зачет, итоговый экзамен, доклад по результатам стажировки, итоговый аттестационный экзамен, итоговая аттестационная работа)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14
1	Разработка мероприятий ГО ЧС, деклараций безопасности ОПО и ГТС, антитеррористических мероприятий и мероприятий по безопасной эксплуатации объектов строительства в составе проектной документации с правом разработки мероприятий. Новые требования	70	36			36		34			Нет	

1.1.	Законодательные и нормативно-правовые основы ведения в РФ гражданской обороны (ГО) и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (ЧС)	4	4			4				Тестирование		
1.2.	Свод правил 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» как основополагающий документ в области предупреждения чрезвычайных ситуаций и защиты населения от опасностей, возникающих при военных конфликтах, а также вследствие военных конфликтов. Роль и место мероприятий ГОЧС при обеспечении безопасности населения и территорий в разрезе градостроительной деятельности. Мероприятия ГОЧС, разрабатываемые в составе проектов планирования территорий. Требования нормативных правовых документов к системам оповещения, маскировке объектов коммунально-бытового хозяйства.	20	8			8		12				

	Обоснование и выбор режимов радиационной защиты. Защитные сооружения гражданской обороны.											
1.3.	Прогнозирование ЧС природного и техногенного характера для опасных производственных объектов. Определение параметров зон химического поражения. Прогнозирование последствий аварий с выбросом (выливом) аварийно химически опасных веществ (АХОВ) на химически опасных объектах при разработке Перечня мероприятий ГО ЧС и Деклараций. Предупреждение и ликвидация аварий на взрывопожароопасных объектах в рамках документации, по оценке риска аварий. Анализ риска. Расчеты показателей риска. Порядок оценки вреда (ущерба) при авариях и чрезвычайных ситуациях. Страхование гражданской ответственности владельцев опасных объектов	2 4	14			14		10				
1.4.	Требования нормативных документов к разработке, составу,	1 0	6			6		4				

	содержанию и экспертизе материалов Декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и Декларации безопасности гидротехнических сооружений (ГТС). Основные законодательные и нормативно-методические документы по обеспечению безопасности ГТС. Структурированные системы мониторинга инженерных систем зданий и сооружений (СМИС): нормативное и методическое обеспечение. Теория и практика										
1.5.	Порядок разработки раздела «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства». Применение современных программно-аппаратных комплексов для прогнозирования ЧС и оценки рисков при проектировании мероприятий по безопасности обеспечения потенциально опасных объектов. Мероприятия по повышению	1 2	4			4		8			

	эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения											
2	Итоговая аттестация	2 0	0. 3				0.3	1.7				Итоговый экзамен
	ИТОГО:	7 2 0	36 3	0	0	36	0.3	35. 7	0			

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

Содержание дисциплин (модулей) представлено в табл. 4.

Таблица 4

Содержание дисциплин (модулей)

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
1.	Разработка мероприятий ГО ЧС, деклараций безопасности ОПО и ГТС, антитеррористических мероприятий и мероприятий по безопасной эксплуатации объектов строительства в составе проектной документации с правом разработки мероприятий. Новые требования	
1.1.	Законодательные и нормативно-правовые основы ведения в РФ гражданской обороны (ГО) и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (ЧС)	Основные принципы развития гражданской обороны. Внешние факторы. Технологическая составляющая гражданской обороны. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Основные принципы защиты населения от ЧС. Предупреждение ЧС. Причины ЧС, обусловленные авариями на объектах капитального строительства.
1.2.	Свод правил 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» как основополагающий документ в области предупреждения чрезвычайных ситуаций и защиты населения от опасностей, возникающих при военных конфликтах, а	СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны». Актуализированный СНиП 2.01.51-90. Новые подходы к зонированию территорий РФ по степени опасности и к инженерной защите населения. Основные изменения при новых подходах. Сокращение площади зон возможных опасностей. Зонирование территории РФ (по СП 165). Увеличение общей емкости системы инженерной защиты. Снижение затрат на защиту населения. Обеспечение современного уровня РХБ (радиоактивной, химической, биологической) защиты населения. Сокращение избыточных запасов СИЗ (система индивидуальной защиты). - Осуществление

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
	также вследствие военных конфликтов. Роль и место мероприятий ГОЧС при обеспечении безопасности населения и территорий в разрезе градостроительной деятельности. Мероприятия ГО ЧС, разрабатываемые в составе проектов планирования территорий. Требования нормативных правовых документов к системам оповещения, маскировке объектов коммунально-бытового хозяйства. Обоснование и выбор режимов радиационной защиты. Защитные сооружения гражданской обороны.	градостроительной деятельности с соблюдением требованием гражданской обороны, обеспечением предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (Градостроительный Кодекс, Ст. 2 п.8). - Развитие системы оповещения по сигналам гражданской обороны. Порядок, способы, средства оповещения. Новые подходы к эвакуации населения, материальных и культурных ценностей. Предлагаемы меры. СП 94.13330-2016
1.3.	Прогнозирование ЧС природного и техногенного характера для опасных производственных объектов. Определение параметров зон химического поражения. Прогнозирование последствий аварий с выбросом (выливом) аварийно химически опасных веществ (АХОВ) на химически опасных объектах при разработке Перечня мероприятий ГО ЧС и Деклараций. Предупреждение и	Прогнозирование чрезвычайных ситуаций (ЧС) при проектировании объектов капитального строительства. Источники природных ЧС. Решения по предупреждению ЧС природного и техногенного характера: Постановления Правительства, Своды Правил, ГОСТы. Выявление и оценка обстановки (3 этапа). РД 52.88.699-2008 «Положение о порядке действий учреждений и организаций при угрозе возникновения и возникновении опасных природных явлений». Типовой перечень опасных природных явлений. - Технический регламент о безопасности зданий и сооружений № 384-ФЗ. Прогнозирование последствий аварий с выбросом (выливом) АХОВ на химически опасных объектах (ХОО). Требования норм ИТМ ГО ЧС по размещению химически опасных объектов. Выявление и оценка химической обстановки при авариях на ХОО. Изменение № 1 к СП 165.1325800.2014 «Инженерно–технические мероприятия по гражданской обороне». Классификация АХОВ. Зона возможного химического поражения.

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
	ликвидация аварий на взрывопожароопасных объектах в рамках документации, по оценке риска аварий. Анализ риска. Расчеты показателей риска. Порядок оценки вреда (ущерба) при авариях и чрезвычайных ситуациях. Страхование гражданской ответственности владельцев опасных объектов	Методика прогнозирования масштабов возможного химического заражения. Предупреждение и ликвидация аварий. Требования ИТМ ГО ЧС при подготовке документов территориального планирования, по планировке территорий, при проектировании, строительстве, эксплуатации. Примеры расчета. Методики расчета. Методики «ТОКСИ». - Национальные стандарты в области менеджмента риска ЧС. Риски радиационного, химического, биологического характера.
1.4.	Требования нормативных документов к разработке, составу, содержанию и экспертизе материалов Декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и Декларации безопасности гидротехнических сооружений (ГТС). Основные законодательные и нормативно-методические документы по обеспечению безопасности ГТС. Структурированные системы мониторинга инженерных систем зданий и сооружений (СМИС): нормативное и методическое обеспечение. Теория и практика	История декларирования промышленной безопасности. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов". Предмет декларирования. Предельные количества опасных веществ. Особенности отнесения ОПО к декларируемым. Нормативно-правовые документы, регламентирующие разработку и экспертизу Деклараций промышленной безопасности (ДПБ) опасных производственных объектов (ОПО). Структура ДПБ. - Нормативно-правовые акты, регламентирующие анализ риска на ОПО. Показатели допустимого риска. Методики анализа риска. Методики для оценки последствий аварий на ОПО. Показатели риска аварий. Индивидуальный риск. Коллективный риск. Структура информационного листа. - Классификация ЧС природного и техногенного характера. Экспертиза промышленной безопасности. - Основные законодательные и нормативные методические документы по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений (ГТС). Российский реестр ГТС. Основные причины ЧС, обусловленные авариями ГТС. Федеральный закон «О безопасности гидротехнических сооружений» Ст.10. Декларация безопасности гидротехнического сооружения. Постановление Правительства от 03.11.2013 №986 «О классификации ГТС». Анализ и оценка безопасности ГТС. Оценка риска. Локализация и ликвидация чрезвычайных ситуаций на ГТС. Оценка риска. Оценка

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
		готовности эксплуатирующей организации к предупреждению, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций на ГТС. Заключение о готовности. Экспертиза декларации безопасности ГТС.
1.5.	Порядок разработки раздела «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства». Применение современных программно-аппаратных комплексов для прогнозирования ЧС и оценки рисков при проектировании мероприятий по безопасности обеспечения потенциально опасных объектов. Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения	Основные нормативные правовые документы при разработке раздела «Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объектов капитального строительства». Содержание раздела, согласно изменению, в Постановлении Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87. Основные направления и мероприятия повышения устойчивости функционирования (ПУФ) объектов экономики при воздействии по ним современных средств поражения. Выбор и обоснование мероприятий ПУФ, прогнозирование производственных возможностей объектов экономики. Устойчивость объекта. Основные направления. Рациональное размещение зданий, коммуникаций. Обеспечение надежной защиты рабочих и служащих объекта экономики. Повышение надежности и инженерно-технического комплекса (ИТК). Обеспечение надежности и оперативности управления производством. Подготовка к переходу на аварийный режим работы и на восстановление нарушенного производства. Выбор мероприятий ПУФ. Оценка производственных возможностей объекта экономики. Примеры решений.

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

4. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

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

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

Таблица 5

Характеристика образовательной технологии

Наименование	Краткая характеристика
<i>Не предусмотрено</i>	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1. Текущий контроль

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

5.2. Промежуточная аттестация

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

5.3. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по программе проводится в форме *итогового экзамена*. Характеристика заданий представлена Таблице 3 приложения Г.

5.4. Независимый контроль качества обучения

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

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

а) литература НТБ МЭИ:

1. Мазурин, Е. П. Гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций : учебное пособие для укрупненной группы направлений бакалавриата и магистратуры "Образование и педагогические науки" / Е. П. Мазурин, Р. И. Айзман. – М. : КноРус, 2018. – 398 с. – (Бакалавриат и магистратура). – ISBN 978-5-406-06315-6..

б) литература ЭБС и БД:

1. Широков Ю. А. - "Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона", (3-е изд., стер.), Издательство: "Лань", Санкт-Петербург, 2021 - (488 с.)
<https://e.lanbook.com/book/175512>.

в) используемые ЭБС:

Не предусмотрено

6.2. Кадровое обеспечение

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

Сведения о руководителе дополнительной образовательной программы представлены в приложении Е.

6.3. Финансовое обеспечение

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

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

6.4. Материально-техническое обеспечение

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

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

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)

№ п/п	Содержание изменения (актуализации)	Дата утверждения изменений
1	Программа актуализирована и утверждена	18.01.2023
2	Программа актуализирована и утверждена	26.09.2022

Руководитель
образовательной
программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Буц Д.Н.
Идентификатор	Rca24a280-ButsDN-af2b6fbb

Д.Н. Буц