



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	Rd0ad64b2-5hindinaTA-e12224c9

(подпись)

Т.А. Шиндина
(расшифровка подписи)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации

Наименование программы	Изменения природоохранного законодательства Российской Федерации. Экологический аудит на предприятии
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. директора ИДДО
(должность, ученая степень, ученое звание)

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

(подпись)

Н.В.
Усманова
(расшифровка подписи)

Начальник ОДПО
(должность, ученая степень, ученое звание)

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

(подпись)

А.Г. Крохин
(расшифровка подписи)

Начальник ФДО
(должность, ученая степень, ученое звание)

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

(подпись)

Н.В. Малич
(расшифровка подписи)

Руководитель ЦПП ИТБ
(должность, ученая степень, ученое звание)

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

(подпись)

Д.Н. Буц
(расшифровка подписи)

Москва

Руководитель
образовательной
программы

(должность, ученая степень, ученое
звание)



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

(подпись)

Д.Н. Буц

(расшифровка
подписи)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Цель. программа предназначена для приобретения слушателями необходимых знаний в сфере охраны окружающей среды, нормативных правовых актов, регулирующих отношения в области охраны окружающей среды. Программа составлена в соответствии с законодательными, нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами, регламентирующими деятельность специалистов в сфере экологического менеджмента в РФ законами и нормативными актами Минобрнауки России.

Программа составлена в соответствии:

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

- с Профессиональным стандартом 16.063 «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения», утвержденным приказом Минтруда 15.09.2015 г. № 640н, зарегистрированным в Минюсте России 01.10.2015 г. № 39084, уровень квалификации 6.

Форма реализации: обучение с применением 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. лица, желающие освоить дополнительную образовательную программу должны иметь или получать среднее профессиональное или высшее образование. Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца, или академической справкой о прохождении обучения, при этом диплом о профессиональной переподготовке выдается после предоставления соответствующего подтверждающего документа о получении соответствующего уровня образования.

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-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии сбора, хранения, транспортировки, утилизации и переработки твердых бытовых отходов и отходов производства; - перспективы развития деятельности в области обращения отходов производства и потребления; - законы, постановления, нормативно-правовые акты и методические документы федеральных, региональных и муниципальных органов власти, регламентирующие деятельность в области обращения с отходами.
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать последствия негативного воздействия отходов на окружающую природную среду и население территории; - готовить предложения, направленные на формирование системного (комплексного) подхода к нормативно-правовому регулированию процессов обращения с отходами на закрепленной территории;; - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека (ОПК-1)..

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

6.

Таблица 2

Практико-ориентированные требования к результатам освоения программы

Трудовые функции	Требования к результатам
16.063 «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения»	

<p>ПК-555/А/01.4/1 способен проводить проверки технического состояния аналитического оборудования, установок и приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проверка работоспособности аналитического, спектрофотометрического оборудования, установок, приборов, определение ресурса их работоспособности для проведения химических анализов воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения; - Подготовка рабочего места и рациональное распределение аналитического оборудования, приборов и оснастки для проведения работ по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения; - Осуществление проверки технического состояния аналитических весов и приборов, требующих стационарной установки, для выполнения химических анализов воды в системах водоподготовки; - Проведение подготовки предложений для разработки ежемесячных планов, графиков работ по техническому обслуживанию оборудования, установок, приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения.
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составлять заявки на приборы, приспособления и средства защиты для выполнения плановых работ по химическому анализу воды; - Диагностировать техническое состояние лабораторного оборудования по выполнению химических анализов воды и контролировать исправность приспособлений и приборов; - Обеспечивать рациональное оборудование рабочих мест и размещение оборудования, оснастки, приборов для проведения химических анализов воды; - Представлять своевременно лабораторное оборудование, приборы, установки на периодическую проверку или аттестацию.
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Номенклатура технологического и вспомогательного оборудования систем водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения; - Правила пользования системами коммунального водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения в Российской Федерации; - Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий.

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)	всего	Контактная работа, ак. ч					Самостоятельная работа, ак. ч	Стажировка, ак. ч	Форма аттестации		
			всего	аудиторные занятия	электронное обучение	обучение с ДОТ	контроль			текущий контроль (тест, опрос и пр.)	промежуточная аттестация (зачет, экзамен, защита отчета о стажировке)	итоговая аттестация (итоговый зачет, итоговый экзамен, доклад по результатам стажировки, итоговый аттестационный экзамен, итоговая аттестационная работа)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14
1	Законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования	14	10	4		6		4			Нет	
1.1.	Законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования (охрана атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, обращение с	14	10	4		6		4				

	отходами производства и потребления)										
2	Изменения правовых основ природопользования	1 8	14	8		6		4			Нет
2.1.	Изменение Правовых основ природопользования и охраны окружающей среды в области землепользования, водопользования, обращения с опасными отходами, охраны атмосферного воздуха	1 8	14	8		6		4			
3	Экологический аудит	1 4	10	4		6		4			Нет
3.1.	Экологический аудит хозяйствующих субъектов. Проведение аудита.	1 4	10	4		6		4			
4	Практические советы (общение с аудиторами, спорные ситуации, организационные вопросы)	1 2	10	4		6		2			Нет
4.1.	Практические советы (общение с аудиторами, спорные ситуации, организационные вопросы)	1 2	10	4		6		2			
5	Система экологического менеджмента (СЭМ)	1 2	8	4		4		4			Нет
5.1.	Система экологического менеджмента (СЭМ)	1 2	8	4		4		4			
6	Итоговый зачет	2	1				1	1			Итоговый зачет
	ИТОГО:	7 2	53	24	0	28	1	19	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.	Изменения правовых основ природопользования	
1.1.	Изменение Правовых основ природопользования и охраны окружающей среды в области землепользования, водопользования, обращения с опасными отходами, охраны атмосферного воздуха	Обзор изменений федерального закона "Об охране окружающей среды". Обзор изменений федеральных законов «Об экологической экспертизе», «Об отходах производства и потребления», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «Об охране атмосферного воздуха»
2.	Экологический аудит	
2.1.	Экологический аудит хозяйствующих субъектов. Проведение аудита.	Цели, задачи и этапы проведения экологического аудита на пред-приятии. Обязательный и добровольный экологический аудит.
3.	Практические советы (общение с аудиторами, спорные ситуации, организационные вопросы)	
3.1.	Практические советы (общение с аудиторами, спорные ситуации, организационные вопросы)	Особенности ведения аудиторской деятельности. Примеры проведения аудиторских проверок, спорные ситуации. Практические советы, организационные вопросы.
4.	Система экологического менеджмента (СЭМ)	
4.1.	Система экологического менеджмента (СЭМ)	Системный подход к экологическому менеджменту Типичные проблемы при создании СЭМ Задачи системы экологического менеджмента (СЭМ)
5.	Законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования	
5.1.	Законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования (охрана атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, обращение с отходами производства и потребления)	Законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Нормирование в области охраны окружающей среды.

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
--------------	------------------------

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 *-итоговый зачет*. 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. Гальцова, Т. С. Организация обращения с отходами в сфере газодобычи в соответствии с требованиями системы экологического менеджмента : магистерская диссертация / Т. С. Гальцова, Нац. исслед. ун-т "МЭИ", Кафедра инженерной экологии и охраны труда (ИЭиОТ) . – М., 2015 . – 115 с. - диссертация только в электронном виде, для чтения перейдите в электронную библиотеку МЭИ .

http://elib.mpei.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=7117;

2. Замятина, З. Н. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (экологическая оценка) : пособие для специалистов природоохранных структур и их экспертных подразделений, лиц, принимающих решения в области охраны окружающей среды и природопользования, студентов вузов / З. Н. Замятина, Л. Ф. Комарова . – Барнаул : Азбука, 2003 . – 178 с. - ISBN 5-939570-50-X .

3. Каралюнец, А. В. Экологическая экспертиза, аудит и сертификация : Учебное пособие по курсам "Экология" и "Экологическая экспертиза предприятий энергетики" для студентов всех специальностей / А. В. Каралюнец, Т. Н. Маслова, В. Т. Медведев, Моск. энерг. ин-т (МЭИ ТУ) . – М. : Изд-во МЭИ, 2000 . – 36 с. - ISBN 5-7046-0492-0 : 7.00 .

4. Масленникова, И. С. Экологический менеджмент и аудит : учебник и практикум для академического бакалавриата вузов по экономическим направлениям и специальностям / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов, С.-Петерб. гос. экономич. ун-т . – М. : Юрайт, 2016 . – 328 с. – (Бакалавр. Академический курс) . - ISBN 978-5-9916-5461-6 .

5. Охрана природы и воспроизводство природных ресурсов / гл. ред. В. В. Бондарь . – М. : ВИНТИ, 1978- . – (Итоги науки и техники) (Охрана природы и воспроизводство природных ресурсов) . Т. 24 : Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды / гл. ред. П. В. Нестеров . – 1989 . – 171 с. - ISBN 0202-7321 .

6. Серов, Г. П. Экологический аудит. Концептуальные и организационно-правовые основы / Г. П. Серов . – 2-е изд., доп. и перераб . – М. : Экзамен, 2000 . – 768 с. - ISBN 5-8212-0061-X .

7. Экологический аудит. Теория и практика : учебник для вузов по экономическим специальностям / И. М. Потравный, [и др.] ; ред. И. М. Потравный . – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2013 . – 583 с. - ISBN 978-5-238-02424-0 .

б) литература ЭБС и БД:

1. Б. С. Пункевич, В. Н. Фокин, Е. И. Кислова, К. С. Дмитриева, Е. М. Загребин- "Системы экологического менеджмента организаций на основе стандартов ГОСТ Р ИСО серии 14000 и их сертификация", Издательство: "Академия стандартизации, метрологии и сертификации", Москва, 2010 - (140 с.)
[https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137041;](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137041)

2. "Высочайше учрежденная под председательством статс-секретаря Куломзина комиссия для исследования землевладения и землепользования в Забайкальской области. Материалы", Издательство: "Государственная типография", Санкт-Петербург, 1898 - (642 с.)
[https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69044;](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69044)

3. И. М. Потравный, Е. Н. Петрова, А. Ю. Вега, Е. А. Мотосова, Е. А. Жалсараева, и др.- "Экологический аудит: теория и практика", Издательство: "Юнити", Москва, 2015 - (583 с.)
[https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446550;](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446550)

4. Л. М. Булгакова, М. В. Енютина, Л. Н. Костылева, Г. В. Кудрина- "Экологический менеджмент и экологический аудит: теория и практика", Издательство: "Воронежский государственный университет инженерных технологий", Воронеж, 2013 - (186 с.)
[https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255932;](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255932)

5. М. В. Васина, Е. Г. Холкин- "Экологический менеджмент и аудит", Издательство: "Омский государственный технический университет (ОмГТУ)", Омск, 2017 - (128 с.)
[https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493456;](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493456)

6. О. Ю. Тайбова, М. С. Ховрина- "Административная ответственность в области охраны окружающей среды и природопользования: вопросы теории и практики", Издательство: "Ивановский государственный университет", Иваново, 2018 - (116 с.)
[https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564654;](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564654)

7. Т.А. Гамм, С.В. Шабанова- "Экологический менеджмент и аудит", Издательство: "ОГУ", Оренбург, 2016 - (102 с.)
[http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467214.](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467214)

в) используемые ЭБС:

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	25.01.2023

Руководитель
образовательной
программы

(должность, ученая степень, ученое
звание)

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

(подпись)

Д.Н. Буц

(расшифровка
подписи)