



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  
*профессиональной переподготовки*

Наименование программы	Управление экологической безопасностью и снижение углеродного следа
Форма обучения	очно-заочная
Выдаваемый документ	диплом о профессиональной переподготовке
Новая квалификация	специалист по экологической безопасности
Центр ДО	ОДПО, Центр дополнительного образования студентов "Открытое образование"

Зам. директора ИДДО  
(должность)

	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)

	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)

Руководитель ОДПО,  
ЦДО ОО  
(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кнутова А.Н.
	Идентификатор	Rd17ac9bb-KnutovaAN-27b4bb68

(подпись)

А.Н. Кнутова  
(расшифровка подписи)

Руководитель образовательной программы  
(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Васильева Н.В.
	Идентификатор	R172559a6-VasilevaNV-7a03a5df

(подпись)

Н.В.  
Васильева  
(расшифровка подписи)

Москва

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

**Цель:** профессиональная переподготовка путем формирования у слушателей компетенций, необходимых для профессиональной деятельности по обеспечению функционирования системы управления охраной труда в организации.

**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 40.117 «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденным приказом Минтруда 07.09.2020 г. № 569н, зарегистрированным в Минюсте России 25.09.2020 г. № 60033, уровень квалификации 7.

**Форма реализации:** обучение в МЭИ.

**Форма обучения:** очно-заочная.

**Режим занятий:**

Расписание занятий по дополнительной образовательной программе может устанавливаться в зависимости от набора в группы. Конкретные даты проведения занятий указываются в договоре на оказание образовательных услуг. Данные расписания хранятся в электронной системе учета хода реализации программы. При 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 среднее профессиональное или высшее образование, должны получать высшее образование.

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

**Срок действия итоговых документов**

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

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### 2.1. Компетенции

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

Таблица 1

Компетентностно-ориентированные требования к результатам освоения программы

Компетенция	Требования к результатам
ОПК-3: Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамической среды и оценивать их последствия	Знать: - Процедуры осуществления контроля за состоянием условий и охраны труда, принципы взаимодействия с органами государственного и общественного контроля.
	Уметь: - Осуществлять контроль за соблюдением работниками нормативных правовых актов об охране труда и локальных нормативных актов и подготавливать предложения по улучшению условий и охраны труда, контролировать их выполнение.
	Владеть:

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

Уровень квалификации 6.

Таблица 2

Практико-ориентированные требования к результатам освоения программы

Трудовые функции	Требования к результатам
40.117 «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»	
ПК-706/В/03.5/1 Способен осуществлять планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду	Трудовые действия: - Разработка плана мероприятий по охране окружающей среды в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды; - Разработка программы производственного экологического мониторинга в организации.
	Умения: - Выявлять приоритетные экологические задачи для организации; - Использовать информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям; - Применять методическую документацию в области охраны окружающей среды для разработки программы производственного экологического контроля в организации.

	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Требования нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и требования государственных стандартов к программе производственного экологического контроля;</li> <li>- Наилучшие доступные технологии, применяемые в организации;</li> <li>- Нормативные правовые акты и методическая документация в области охраны окружающей среды.</li> </ul>
<p>ПК-706/С/05.6/1 Способен осуществить экономическое регулирование природоохранной деятельности организации</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду.</li> </ul>
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять подбор документов для обоснования снижения платы за негативное воздействие на окружающую среду;</li> <li>- Рассчитывать плату за негативное воздействие на окружающую среду.</li> </ul>
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды;</li> <li>- Ответственность за несвоевременное или неполное внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду.</li> </ul>

## 2.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

В результате освоения дополнительной образовательной программы «Управление экологической безопасностью и снижение углеродного следа» слушатель должен быть готов к области профессиональной деятельности, объектам и задачам.

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

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: стратегического и тактического планирования и организации производства; логистики; организации сетей поставок).

- Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника..

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: стратегического и тактического планирования и организации производства; логистики; организации сетей поставок).

- Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника..

**Объектами** профессиональной деятельности являются:

- Природоохранная деятельность в организации.

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

*Организационно-управленческий:*

- Предотвращение (минимизация) негативного воздействия производственной деятельности промышленной организации на окружающую среду;

- Организация природоохранной деятельности в организациях различных отраслей промышленности.

В результате освоения дополнительной образовательной программы слушатель должен обладать способностями к выполнению **нового вида деятельности** соответствующего присваиваемой **квалификации специалист по экологической безопасности.**

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

#### 3.1. Трудоемкость программы

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

- 7 зачетных единиц;

**252** 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	Законодательная база, регулирующая вопросы экологии	3 6. 0	6. 3	6			03	29. 7			Зачет		

1.1.	Законодательная база, регулирующая вопросы экологии	3 6. 0	6. 3	6			03	29. 7		Тести рован ие		
2	Устойчивое развитие и ESG-принципы	3 6. 0	10 3	10			03	25. 7			Зачет	
2.1.	Устойчивое развитие и ESG-принципы	3 6. 0	10 3	10			03	25. 7		Тести рован ие		
3	Основы управления экологической безопасностью в организации	3 6. 0	12 3	12			03	23. 7			Зачет	
3.1.	Основы управления экологической безопасностью в организации	3 6. 0	12 3	12			03	23. 7		Тести рован ие		
4	Экономические методы стимулирования природоохранной деятельности	3 6. 0	12 3	12			03	23. 7			Зачет	
4.1.	Экономические методы стимулирования природоохранной деятельности	3 6. 0	12 3	12			03	23. 7		Тести рован ие		
5	Экологический контроль и нормирование в сфере природопользования	3 6. 0	9. 3	9			03	26. 7			Зачет	
5.1.	Экологический контроль и нормирование в сфере природопользования	3 6. 0	9. 3	9			03	26. 7		Тести рован ие		
6	Минимизация воздействия объектов негативного воздействия на окружающую среду	3 6. 0	10 3	10	0		03	25. 7			Зачет	
6.1.	Минимизация воздействия объектов негативного воздействия на окружающую среду	3 6. 0	10 3	10	0		03	25. 7		Тести рован ие		
7	Итоговая аттестация	3 6.	2. 5	2			05	33. 5				Итоговый аттестационный экзамен

		0										
	<b>ИТОГО:</b>	<b>2520</b>	<b>633</b>	<b>61</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>188.7</b>	<b>0</b>			

### 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.	Законодательная база, регулирующая вопросы экологии	
1.1.	Законодательная база, регулирующая вопросы экологии	Конституция Российской Федерации. Система Кодексов (водный, земельный, градостроительный, лесной). Федеральные законы Российской Федерации («Об охране окружающей среды», «О недрах», «Об охране атмосферного воздуха», «Об особо охраняемых природных территориях», «Об отходах производства и потребления», «Об экологической экспертизе»), их структура и содержание. Подзаконные нормативно-правовые акты (постановления и распоряжения Правительства Российской Федерации, приказы федеральных органов исполнительной власти в области охраны окружающей среды).
2.	Устойчивое развитие и ESG-принципы	
2.1.	Устойчивое развитие и ESG-принципы	Устойчивое развитие: понятие, основные принципы. Экологическая, экономическая и социальные компоненты устойчивого развития. . Международное и российское законодательство в области устойчивого развития. Концепция ESG. Перспективы повышения и экологической безопасности при внедрении ESG-принципов. Ключевые тренды развития ESG в Российской Федерации: основные ожидания и риски.
3.	Основы управления экологической безопасностью в организации	
3.1.	Основы управления экологической безопасностью в организации	Анализ состояния проблемы. Принципы управления экологической безопасностью. Классификация факторов экологической опасности. Политико-правовой механизм обеспечения экологической безопасности предприятий современной России. Экономические механизмы, согласование интересов при управлении экологической безопасностью.
4.	Экономические методы стимулирования природоохранной деятельности	
4.1.	Экономические методы	Понятие функций управления природоохранной

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
	стимулирования природоохранной деятельности	деятельности. Классификация функций управления природоохранной деятельности. Теории мотивации и стимулирования для сотрудников природоохранной деятельности. Методы стимулирования и мотивации природоохранной деятельности.
5.	Экологический контроль и нормирование в сфере природопользования	нормирование в сфере природопользования
5.1.	Экологический контроль и нормирование в сфере природопользования	Нормативно-правовые основы обеспечения качества окружающей среды. Категорирование предприятий по степени негативного воздействия на окружающую среду. Основные требования в области охраны окружающей среды. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду. Технологические нормативы. Документация предприятия по вопросам охраны окружающей среды. Комплексное экологическое разрешение. Декларация о воздействии на окружающую среду. Программа повышения экологической эффективности. Производственный экологический контроль. Государственный экологический надзор и порядок его осуществления.
6.	Минимизация воздействия объектов негативного воздействия на окружающую среду	объектов негативного воздействия на окружающую среду
6.1.	Минимизация воздействия объектов негативного воздействия на окружающую среду	Основные принципы минимизации воздействия объектов негативного воздействия на окружающую среду. Принципы рационального природопользования и ресурсосбережения. Наилучшие доступные технологии. Информационно-технические справочники. Принципы нормирования на основе наилучших доступных технологий. Область применения наилучших доступных технологий.

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

#### 4. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Информация о практической подготовке в структуре дополнительной образовательной программы представлена в приложении 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
Дискуссия	Построены на основе объяснительно-иллюстративного способа обучения, применяемые по традиции, по образцу, информирование, просвещение слушателей и организация их репродуктивных действий
Кейс (решение конкретных производственных ситуаций)	Реализуются по средством решения кейс-заданий и прохождения практической подготовки

## **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 аттестационного 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. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности на производстве. Охрана труда : учебник для вузов по специальности 110300 "Агроинженерия" / Г. И. Беляков . – СПб. : Лань-Пресс, 2006 . – 512 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература) . - ISBN 5-8114-0688-6 .;

2. Долин, П. А. Основы техники безопасности в электроустановках : учебное пособие для вузов / П. А. Долин . – 3-е изд., перераб. и доп . – М. : Знак, 2003 . – 440 с. - ISBN 5-87789-063-8 .;

3. Инженерная экология : Учебник для вузов по электротехническим и электроэнергетическим специальностям / Ред. В. Т. Медведев . – М. : Гардарики, 2002 . – 687 с. - ISBN 5-8297-0090-5 .;

4. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для вузов по юридическим направлениям и специальностям / Н. Н. Карнаух . – М. : Юрайт, 2013 . – 380 с. – (Бакалавр. Базовый курс) . - ISBN 978-5-9916-2604-0 .;

5. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух . – М. : Юрайт, 2011 . – 380 с. – (Кристалл знаний) . - ISBN 978-5-9916-0782-7 .;

6. Локтионов, О. А. Теория и практика научного исследования в техносферной безопасности : учебное пособие для магистров, обучающихся по направлению 13.04.02 "Электроэнергетика и электротехника" по профилю "Техногенная безопасность в электроэнергетике и электротехнике" / О. А. Локтионов, В. И. Дубинин, А. С. Ванин, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ") . – Москва : Изд-во МЭИ, 2020 . – 48 с. - ISBN 978-5-7046-2329-8 .

[http://elib.mpei.ru/action.php?kt\\_path\\_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=11315](http://elib.mpei.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=11315);

7. Производственная безопасность : учебное пособие для вузов по направлению "Безопасность жизнедеятельности" / Г. В. Бектобеков, [и др.] ; общ. ред. А. А. Попов . – 2-е изд., испр . – СПб. : Лань-Пресс, 2018 . – 432 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература) . - Авт. указаны перед вып. дан. - ISBN 978-5-8114-1248-8 .;

8. Техносферная безопасность в электроэнергетике : учебное пособие по курсам "Безопасность жизнедеятельности", "Охрана труда" и "Специальная оценка условий труда" для студентов, обучающихся по всем направлениям подготовки "НИУ МЭИ" / О. Е. Кондратьева, А. М. Боровкова, В. Т. Медведев, [и др.], Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ") . – Москва : Изд-во МЭИ, 2021 . – 152 с. - ISBN 978-5-7046-2383-0 .

[http://elib.mpei.ru/action.php?kt\\_path\\_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=11492](http://elib.mpei.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=11492).

б) литература ЭБС и БД:

1. А. А. Демичев, О. С. Грачева- "Экологическое право", Издательство: "Прометей", Москва, 2017 - (349 с.)

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483187>.

в) используемые ЭБС:

1. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ  
<https://rosmintrud.ru/opendata>;

2. Научная электронная библиотека  
<https://elibrary.ru/>;

3. ЭБС Лань  
<https://e.lanbook.com/>;

4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн"  
[http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red);

5. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ)  
<http://elib.mpei.ru/login.php>.

### 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 приложение Е.

### 6.3. Финансовое обеспечение

План расходов и расчет обоснования стоимости по дополнительной образовательной программе представлены в приложение 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	ДОП актуализирована в связи со сменой руководителя программы	01.02.2023
2	ДОП утверждена в соответствии с Положением «О разработке и реализации дополнительных образовательных программ в ФБГО ВО «НИУ «МЭИ»	01.04.2022

Руководитель  
образовательной  
программы  

---

(должность)

	
Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Васильева Н.В.
Идентификатор	R172559a6-VasilevaNV-7a03a5df
<hr/> <small>(подпись)</small>	

Н.В.  
Васильева  

---

(расшифровка  
подписи)