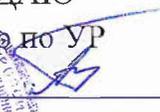


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Национальный исследовательский университет «Московский институт  
электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УР  
  
А.Г. Балашов  
  
2023

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ  
МОДЕРНИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ»**

Москва – 2023

## 1. Цель реализации программы

Цель программы – повышение квалификации руководителей и специалистов организаций в области обеспечения устойчивого развития компании, включая вопросы охраны окружающей среды, управления качеством, экологического менеджмента и социальной ответственности, формирование у слушателей комплекса знаний по обеспечению устойчивого развития и экологической модернизации организации.

## 2. Характеристика профессиональной деятельности и (или) квалификации

Область профессиональной деятельности: обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизацию техногенного воздействия на окружающую среду.

Вид экономической деятельности: водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений.

Укрупненная группа специальностей: 20.00.00. Техносферная безопасность и природообустройство.

Квалификация: отсутствует.

## 3. Требования к результатам обучения

Формируемая профессиональная компетенция – способность разрабатывать практические рекомендации по обеспечению устойчивого развития организации, акцент сделан на экологической модернизации высших учебных заведений.

В результате освоения данной программы слушатель должен:

**знать:** основы концепции устойчивого развития; глобальные цели устойчивого развития; современные инструменты достижения целей устойчивого развития организаций; основы «зеленой» и цикличной экономики; основы управления углеродным следом организации; принципы менеджмента качества, экологического менеджмента и корпоративной социальной ответственности; формы общественных организаций и бизнес-модели для социального предпринимательства.

**уметь:** критически оценивать существующие подходы к устойчивому развитию организаций, отбирать подходящие для конкретной организации инструменты устойчивого развития, обосновывать предложенные практические рекомендации по обеспечению устойчивого развития.

**иметь практический опыт:** в разработке практических рекомендаций по экологическим и социальным аспектам для обеспечения устойчивого развития вуза.

#### 4. Содержание программы

**Учебный план**  
**программы повышения квалификации**  
**«Устойчивое развитие и экологическая модернизация организаций»**

Категория слушателей – руководители и специалисты предприятий промышленного сектора, сферы услуг и образовательных учреждений.

Срок обучения – 32 часа

Форма обучения – Очная с использованием дистанционных технологий

№ п/п	Наименование разделов/модулей	Всего, час	В том числе			Образовательные технологии, в том числе ЭО и (или) ДОТ
			Аудиторных		Самостоятельная работа	
			Лекции	Практические и/или лабораторные занятия		
1.	Концепция устойчивого развития	5	2	1	2	ЭО, ДОТ
2.	Инструменты достижения устойчивого развития организаций	16	8	4	4	ЭО, ДОТ
3.	Управление устойчивым развитием и экологической модернизацией организаций	6	2	2	2	ЭО, ДОТ
4.	Устойчивое развитие вуза	5	1	2	2	ЭО, ДОТ
	Итоговая аттестация		<i>Зачет</i>			
	Всего	32	13	9	10	

**Учебно-тематический план**  
**программы повышения квалификации**  
**«Устойчивое развитие и экологическая модернизация организаций»**

№ п/п	Наименование разделов/модулей	Все го, час	В том числе			Образовательные технологии, в том числе ЭО и (или) ДОТ
			Аудиторных		Самостоятельная работа	
			Лекции	Практические и/или лабораторные занятия		
1.	Устойчивое развитие	5	2	1	2	ЭО, ДОТ
1.1	Концепция устойчивого развития	2	1	-	1	
1.2	Цели устойчивого развития	3	1	1	1	
2.	Инструменты достижения устойчивого развития организаций	16	8	4	4	ЭО, ДОТ
2.1	«Зелёная» экономика	2	1	1	-	
2.2	Циклическая экономика	2	1	-	1	
2.3	Экологический менеджмент	2,5	1,5	-	1	
2.4	Управление углеродным следом	3	1	2	-	
2.5	ESG-отчетность	3	1	1	1	
2.6	Корпоративная социальная ответственность	2	1	-	1	
2.7	Волонтерство	0,5	0,5	-	-	
2.8	Общественные организации	0,5	0,5	-	-	
2.9	Социальное предпринимательство	0,5	0,5	-	-	
3.	Управление экологической модернизацией организаций	6	2	2	2	ЭО, ДОТ
3.1	Модель спиральной динамики	2	2	1	1	
3.2	Система	2	-	1	1	

	управления изменениями					
4.	Устойчивое развитие вуза	5	1	2	2	ЭО, ДОТ
4.1	Основные направления устойчивого развития вуза	2	1	-	1	
4.2	Разработка практических рекомендаций по обеспечению устойчивого развития вуза	3	-	2	1	
	Итоговая аттестация	<i>Зачет</i>				
	Всего	32	13	9	10	

### Календарный учебный график

Календарный учебный график составляется в форме расписания занятий при наборе группы и прилагается к программе повышения квалификации.

**Учебная программа  
повышения квалификации  
«Устойчивое развитие и экологическая модернизация организаций»**

**Модуль 1. Устойчивое развитие (5 часов).**

Тема 1.1. Концепция устойчивого развития.

Основные понятия, история возникновения, элементы концепции устойчивого развития, принципы устойчивого развития, уровни устойчивого развития.

Тема 1.2. Цели устойчивого развития.

Цели тысячелетия, Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 21.09.2015 г. «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», 17 целей устойчивого развития; ключевые цели устойчивого развития для компании и личные цели устойчивого развития.

**Перечень практических занятий**

<b>Номер темы</b>	<b>Наименование практического занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>
1.2	Ключевые цели устойчивого развития для компании и личные цели устойчивого развития	1

**Самостоятельная работа**

<b>Номер темы</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Кол-во часов</b>
1.1	Изучение дополнительных материалов по теме	1
1.2	Изучение дополнительных материалов по теме	1

**Модуль 2. Инструменты устойчивого развития организации (16 часов).**

Тема 2.1. «Зелёная» экономика.

Основные понятия «зелёной» экономики, переход на «зелёную» экономику на уровне государства и на уровне организации, «зелёное» производство, концепция Cleaner Production, наилучшие доступные технологии; деловая игра: экологическая модернизация производства.

Тема 2.2. Циклическая экономика.

Основные понятия цикличной экономики, отличие линейной экономики от экономики замкнутого цикла, задачи и принципы цикличной экономики, биологический и технологический циклы, концепция «от колыбели до колыбели», концепция Zero Waste, Правила 5R, биомеметика, «синяя» экономика, бизнес-модели цикличной экономики.

#### Тема 2.3. Экологический менеджмент.

Управление качеством как основа экологического менеджмента, различия между традиционным управлением природоохранной деятельностью и экологическим менеджментом, принципы экологического менеджмента, инструменты экологического менеджмента, система экологического менеджмента, причины внедрения экологического менеджмента и сертификации по ИСО 14001 для организаций; кейс-занятие: организация деятельности по непрерывному снижению негативного воздействия на окружающую среду организации.

#### Тема 2.4. Управление углеродным следом.

Основные определения и нормативная документация в области регулирования парниковых газов, климатические риски, энергопереход, оценка углеродного следа организаций, климатическая деловая игра по модели En-ROADS.

#### Тема 2.5. ESG-отчетность.

ESG-факторы, стандарты ESG-отчетности, причины публикации нефинансовой отчетности, «зелёное» инвестирование, проблемы ESG-отчетов и рейтингов; групповое кейс-занятие: анализ ESG-отчета российской компании.

#### Тема 2.6. Корпоративная социальная ответственность.

Основные понятия корпоративной социальной ответственности (КСО), пирамида КСО (по А. Кэрроллу), уровни КСО, развитие социальной ответственности в компании, ГОСТ Р ИСО 26000-2012 Руководство по социальной ответственности, преимущества и недостатки КСО для организации, основные направления КСО активностей, формы КСО.

#### Тема 2.7. Волонтерство

Основные понятия, мотивация волонтеров, качества волонтеров, типы волонтерства, основные направления волонтерства, корпоративное волонтерство.

#### Тема 2.8. Общественные организации

Основные понятия, цели, формы, права, финансирование, примеры общественных организаций.

## Тема 2.9. Социальное предпринимательство

Основные понятия в области социального предпринимательства, бизнес-модели социального предпринимательства.

### Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование практического занятия	Кол-во часов
2.1	Деловая игра: экологическая модернизация производства	1
2.4	Климатическая деловая игра по модели En-ROADS	1
2.5	Групповое кейс-занятие: анализ ESG-отчета российской компании	1

### Самостоятельная работа

Номер темы	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов
2.2	Изучение дополнительных материалов по теме, задание на саморефлексию	1
2.3	Изучение дополнительных материалов по теме, задание на саморефлексию	1
2.5	Изучение дополнительных материалов по теме, задание на саморефлексию	1
2.6	Изучение дополнительных материалов по теме, задание на саморефлексию	1

## Модуль 3. Управление экологической модернизацией организаций (6 часов)

### Тема 3.1. Модель спиральной динамики

Уровни развития организации по спиральной динамике, подходы к управлению природоохранной деятельностью в организациях разного уровня, лидерство в организациях разного уровня, модель компетенций персонала для успешной экологической модернизации.

### Тема 3.2. Система управления изменениями

Создание ощущения необходимости изменений, создание команды амбассадоров, создание видения изменений, грамотное информирование сотрудников, устранение препятствий в реализации, обеспечение быстрых побед, закрепление достижения во всей системе организации, закрепление изменений в корпоративной культуре.

### Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование практического занятия	Кол-во часов
3.1	Модель спиральной динамики	1
3.2	Система управления изменениями	1

### Самостоятельная работа

Номер темы	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов
3.1	Изучение дополнительных материалов по теме	1
3.2	Изучение дополнительных материалов по теме	1

### Модуль 4. Устойчивое развитие вуза (5 часов)

Тема 4.1. Основные направления устойчивого развития вуза.

Концепция устойчивого развития образовательного учреждения, подходы к оценке устойчивого развития университетов, примеры ESG-практик для вузов, индикаторы успеха реализации инициатив по устойчивому развитию в вузе.

Тема 4.2. Разработка практических рекомендаций по обеспечению устойчивого развития вуза.

### Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование практического занятия	Кол-во часов
4.2	Стратегическая сессия: Разработка практических рекомендаций по обеспечению устойчивого развития вуза	2

### Самостоятельная работа

Номер темы	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов
4.1	Изучение дополнительных материалов по теме	1
4.2	Изучение дополнительных материалов по теме	1

## 5. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий кабинетов, лабораторий	Вид занятия	Наименование оборудования, программного обеспечения
Мультимедийная аудитория	Лекции, практические занятия, СРС	Оборудование: компьютер, web-камера, микрофон, осветительный прибор ПО: текстовый редактор, редактор презентаций, конструктор сайтов, pdf-ридер, сервис для видеоконференций

## 6. Учебно-методическое обеспечение программы

1. Резолюция ГА ООН от 21.09.2015 г. «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. URL : [https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1\\_ru.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_ru.pdf) 106773 (дата обращения: 16.05.2023).
2. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.
3. ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению.
4. ГОСТ Р ИСО 26000-2012 Руководство по социальной ответственности.
5. Белый Е.М. Основы социального предпринимательства : учебное пособие для вузов / Е. М. Белый [и др.] ; под редакцией Е. М. Белого. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11579-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518446> (дата обращения: 16.05.2023).
6. Завьялова, Е. Б. Корпоративная социальная ответственность : учебник для вузов / Е. Б. Завьялова, Ю. К. Зайцев, Н. В. Студеникин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 125 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08409-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469841> (дата обращения: 16.05.2023).
7. Кулаков В.В. Некоммерческие организации : учебное пособие для вузов / В. В. Кулаков [и др.] ; под редакцией В. В. Кулакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 223 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14983-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519694> (дата обращения: 16.05.2023).
8. Кнауб Р.В. Устойчивое развитие : учебное пособие / Р. В. Кнауб, Е. Ф. Шамаева, О. В. Анисимова, Е. А. Горюнова. — Дубна : Государственный университет «Дубна», 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-94515-215-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/196940> (дата обращения: 16.05.2023).
9. Осипова, Н. А. Устойчивое развитие : учебное пособие / Н. А. Осипова, А. М. Межибор, С. В. Азарова. — Томск : ТПУ, 2017. — 173 с. — ISBN 978-5-4387-

- 0771-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106773> (дата обращения: 16.05.2023).
10. Притужалова, О. А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие для вузов / О. А. Притужалова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 244 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08267-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474538> (дата обращения: 16.05.2023).
11. Шмелёва, Н. В. Экономика устойчивого развития : учебное пособие / Н. В. Шмелёва. — Москва : МИСИС, 2018. — 68 с. — ISBN 978-5-906953-17-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117512> (дата обращения: 16.05.2023).

## 7. Оценка качества освоения программы

В ходе освоения программы преподавателем проводится текущий контроль посредством тестов. Итоговая аттестация осуществляется в формате круглого стола.

Слушатель считается аттестованным, если результаты тестирования свидетельствуют о наличии 60% и более правильных ответов, и успешной сдачи зачета (более 6 баллов): защита осуществляется в формате круглого стола по разработке практических рекомендаций обеспечения устойчивого развития вуза.

Показатель оценки	Критерий оценивания достижения показателя	Условия начисления баллов по критерию	Количество баллов
Предложены практические рекомендации обеспечения устойчивого развития вуза	Предложены практические рекомендации экологической модернизации для обеспечения устойчивого развития вуза	Предложено более 5 корректных рекомендаций экологической модернизации вуза, каждая рекомендация обоснована	5
		Предложено 4-5 корректных рекомендаций экологической модернизации вуза, каждая рекомендация обоснована	4
		Предложено 2-3 корректных рекомендаций экологической модернизации вуза,	3

Показатель оценки	Критерий оценивания достижения показателя	Условия начисления баллов по критерию	Количество баллов
		каждая рекомендация обоснована	
		Предложено 1-2 корректных рекомендаций экологической модернизации вуза, каждая рекомендация обоснована	2
		Не предложено корректных рекомендаций по экологизации вуза	0
	Предложены практические рекомендации в социальной сфере для обеспечения устойчивого развития вуза	Предложено более 5 корректных рекомендаций в социальной сфере, каждая рекомендация обоснована	5
		Предложено 4-5 корректных рекомендаций в социальной сфере, каждая рекомендация обоснована	4
		Предложено 2-3 корректных рекомендаций в социальной сфере, каждая рекомендация обоснована	3
		Предложено 1-2 корректных рекомендаций в социальной сфере, каждая рекомендация обоснована	2
		Не предложено корректных рекомендаций в социальной сфере	0

Показатель оценки	Критерий оценивания достижения показателя	Условия начисления баллов по критерию	Коли- чество баллов
Суммарный балл:			0-10

#### 8. Составители программы

Доцент Института ПМТ

 Н.В. Попова

Согласовано:

Директор ДРОП

 Н.Ю. Соколова

Зам. директора Института ПМТ

 А.В. Железнякова