

Федеральное бюджетное учреждение «Учебно-методический кабинет»
Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

ФБУ «Учебно-методический кабинет»

Ростехнадзора

Д.В. Воронков

« 20 » г.



ПРОГРАММА

дополнительного профессионального образования –
повышения квалификации

**«Системы экологического менеджмента в соответствии с
требованиями международного стандарта ИСО 14001:2015 (ГОСТ
Р ИСО 14001-2016)»**

г. Москва
2019 г.

Оглавление

1. Цели и задачи обучения	3
2. Нормативно-правовые основы Программы	3
3. Категория обучаемых лиц.....	3
4. Перечень компетенций, качественное изменение и/или получение которых осуществляется в процессе обучения	4
5. Планируемые результаты освоения Программы.....	4
6. Форма обучения и сроки освоения Программы	6
7. Учебный план.....	6
7.1. Учебный план очно-заочного обучения 72 академических часа. Очное обучение 16 академических часов, заочное обучение 56 академических часа .	6
7.2. Учебный план заочной формы обучения в формате электронного обучения 72 академических часа.....	6
8. Календарный учебный график	6
9. Рабочая Программа дисциплин (модулей).....	7
9.1. Рабочая Программа дисциплин (модулей) очно-заочного обучения 72 академических часа. Очное обучение 16 академических часов, заочное обучение 56 академических часа	7
9.2. Рабочая Программа дисциплин (модулей) заочной формы обучения в формате электронного обучения 72 академических часов	10
10. Содержание рабочих Программ дисциплин (модулей).....	14
11. Организационно-педагогические условия	15
12. Учебно-методическое обеспечение Программы	16
13. Материально-технические условия реализации программы	16
14. Оценочные материалы к Программе обучения	17
Приложение №1 Контрольно-измерительные материалы	18
Приложение №2 Календарный учебный график.....	20

1. Цели и задачи обучения

Основной целью обучения слушателей является совершенствование компетенций в рамках имеющейся квалификации для ведения профессиональной деятельности в сфере обеспечения экологической безопасности и организации предупреждения угрозы вреда от деятельности, способной оказывать негативное воздействие на окружающую среду.

Задача обучения – дать слушателям теоретические знания в рамках реализации программы дополнительного профессионального образования – повышения квалификации «Системы экологического менеджмента в соответствии с требованиями международного стандарта ИСО 14001:2015 (ГОСТ Р ИСО 14001-2016)» (далее – Программа).

Обучение по Программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2. Нормативно-правовые основы Программы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ;

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

3. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации Департаменту государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 09.10.2013г. № 06-735 «О дополнительном профессиональном образовании»;

4. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2015г. № ВК-1032/06 «О направлении методических рекомендаций по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»;

5. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29.12.06 № 1155 «Об утверждении Типовой программы по курсу «Промышленная, экологическая, энергетическая безопасность, безопасность гидротехнических сооружений».

3. Категория обучаемых лиц

К освоению Программы допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее

профессиональное образование или получающие среднее профессиональное и (или) высшее профессиональное образование;

- руководители и специалисты, квалификационные характеристики которых содержат требования в отношении знаний экологического законодательства и практического применения норм и стандартов в области обеспечения экологической безопасности.

4. Перечень компетенций, качественное изменение и/или получение которых осуществляется в процессе обучения

Процесс реализации Программы направлен на совершенствование следующих профессиональных компетенций:

№ п/п	Компетенция	Направление подготовки 20.03.01
		Код компетенции
1.	Способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	ПК-5
2.	Готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ПК-9
3.	Способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	ПК-12
4.	Способность использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования	ПК-15
5.	Способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	ПК-16

5. Планируемые результаты освоения Программы

По окончании курса обучения проводится итоговая аттестация по теме обучения и слушателям выдаются удостоверения повышения квалификации.

По окончании обучения слушатель должен знать:

– основы законодательства и требования нормативных документов в

области экологической безопасности;

- экологические проблемы, связанные с нарушением экологического законодательства;

- основы мониторинга окружающей среды, методы контроля экологических параметров и метрологическое обеспечение мероприятий по охране окружающей среды;

- действующие экологические стандарты и нормативы и т.д.

должен уметь:

- организовать рабочий процесс с учётом требований экологической безопасности и организации предупреждения угрозы вреда от деятельности, способной оказывать негативное воздействие на окружающую среду;

- анализировать экологическую обстановку по визуальному наблюдению, по фактическим данным контроля экологических параметров, дать объективную оценку её состояния;

- пропагандировать внедрение экологически чистых технологий внедрять их и т.д.

- обращаться с производственными отходами.

должен владеть:

- методами и приемами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала, обеспечения требований безопасности жизнедеятельности;

- основными методами обеспечения техносферной безопасности;

- знаниями об известных устройствах, системах и методах защиты человека и окружающей среды от опасностей;

- навыками организации, планирования и реализации работы исполнителей по решению практических задач в отношении экологических результатов деятельности;

- методами определения опасных зон.

6. Форма обучения и сроки освоения Программы

Очная, очно-заочная, заочная. Общий объем Программы 72 академических часа.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Режим занятий: 4-9 академических часов в день.

Учреждение вправе реализовывать Программу с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

7. Учебный план

7.1. Учебный план очно-заочного обучения 72 академических часа. Очное обучение 16 академических часов, заочное обучение 56 академических часа

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей) Программы	Кол-во часов	В том числе:		Форма контроля
			Очно	Заочно	
1.	Требования стандарта ИСО 14001	70	14	56	
2.	Итоговая аттестация по теме обучения	2	2		Тестирование
	Всего часов	72	16	56	

7.2. Учебный план заочной формы обучения в формате электронного обучения 72 академических часа

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей) Программы	Кол-во часов	В том числе:		Форма контроля
			Очно	Заочно	
1.	Требования стандарта ИСО 14001	70		70	
2.	Итоговая аттестация по теме обучения	2		2	Тестирование
	Всего часов	72		72	

8. Календарный учебный график

Календарный учебный график представляет собой график учебного процесса, устанавливающий последовательность и продолжительность обучения и итоговой аттестации по учебным неделям и (или) дням.

Календарный учебный график является неотъемлемой частью Программы.

Календарный учебный график представлен в Приложении к данной Программе.

9. Рабочая Программа дисциплин (модулей)

9.1. Рабочая Программа дисциплин (модулей) очно-заочного обучения 72 академических часа. Очное обучение 16 академических часов, заочное обучение 56 академических часа

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей) и тем лекций Программы	Кол-во часов	Очное обучение, в том числе		Заочное обучение	Форма контроля
			Лекции	Практические занятия		
1.	Требования стандарта ИСО 14001	70	14		56	
1.1.	Тенденции в развитии нормативных основ систем экологического менеджмента. Становление систем экологического менеджмента. Предпосылки создания стандартов серии ИСО 14000. Порядок принятия и вступления в силу стандартов ISO 14000. Международный стандарт ISO 14001:2015. Национальный стандарт ГОСТ Р ИСО 14001- 2016.	12	2		10	
1.2.	Новая модель системы экологического менеджмента (СЭМ) по стандартам ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Изменение структуры стандарта ISO 14001:2015 по сравнению с ISO 14001:2004. Новые элементы СЭМ.	9	2		7	
1.3.	Контекст (окружение) организации («Среда организации»). Внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на СЭМ. Терминология СЭМ в стандартах ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Структура изложения и изменение содержания терминов в стандартах ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Дополнительные термины СЭМ. Планирование в СЭМ.	9	2		7	
1.4.	Определение экологических аспектов и выделение значимых аспектов.	10	3		7	

	<p>Определение рисков и возможностей, относящихся к экологическим аспектам организации и обязательствам по соответствию.</p> <p>Обязательства по соответствию. Действия по обращению с значимыми экологическими аспектами, обязательствам по соответствию, рискам и возможностям.</p> <p>Экологические цели и планирование их достижения.</p> <p>Планирование и управление операциями.</p>					
1.5.	<p>Особенности управление операциями при аутсорсинге.</p> <p>Готовность к чрезвычайным ситуациям и реагирование на них. Поддержка СЭМ.</p> <p>Ресурсы для разработки, внедрения, поддержки и постоянного улучшения СЭМ.</p>	8	2		6	
1.6.	<p>Компетентность и осведомленность лиц, выполняющих работу под контролем организации.</p> <p>Процессы, необходимые для обеспечения внутреннего и внешнего обмена информацией.</p> <p>Документированная информация. Содержание документированной информации по стандартам ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Управление документированной информацией.</p>	10	2		8	
1.7	<p>Оценка результатов деятельности. Улучшение СЭМ. Мониторинг, измерение, анализ и оценка.</p> <p>Оценка соответствия.</p> <p>Внутренний аудит. Анализ со стороны руководства.</p> <p>Возможности для улучшения и внедрение необходимых действий для достижения намеченных результатов СЭМ. Несоответствия и корректирующие действия.</p>	12	3		9	

2.	Итоговая аттестация по теме обучения	2				Тестирование
	Всего часов	72	14		56	

Модуль 1. «Требования стандарта ИСО 14001»

Тема 1.1. «Тенденции в развитии нормативных основ систем экологического менеджмента. Становление систем экологического менеджмента. Предпосылки создания стандартов серии ИСО 14000. Порядок принятия и вступления в силу стандартов ISO 14000. Международный стандарт ISO 14001:2015. Национальный стандарт ГОСТ Р ИСО 14001- 2016»

Введение в экологический менеджмент. Основные направления развития экологического менеджмента. Соответствие и интерпретация международного и национального стандартов.

Тема 1.2. «Новая модель системы экологического менеджмента (СЭМ) по стандартам ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Изменение структуры стандарта ISO 14001:2015 по сравнению с ISO 14001:2004. Новые элементы СЭМ»

Сравнение стандартов ISO 14001:2015 и ISO 14001:2004. Развитие системного подхода к экологическому менеджменту.

Тема 1.3. «Контекст (окружение) организации («Среда организации»). Внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на СЭМ. Терминология СЭМ в стандартах ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Структура изложения и изменение содержания терминов в стандартах ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Дополнительные термины СЭМ. Планирование в СЭМ»

Основная терминология в СЭМ. Понимание организации и её сред. Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон. Определение области применения СЭМ. Действие в отношении рисков и возможностей.

Тема 1.4. «Определение экологических аспектов и выделение значимых аспектов»

Изменения, включая запланированные или новые разработки, и новые или модифицированные виды деятельности, продукцию и услуги, аномальные условия и обоснованно прогнозируемые аварийные и другие нештатные ситуации.

Тема 1.5. «Особенности управление операциями при аутсорсинге.

Готовность к чрезвычайным ситуациям и реагирование на них. Поддержка СЭМ. Ресурсы для разработки, внедрения, поддержки и постоянного улучшения СЭМ»

Необходимость определения и обеспечения наличие ресурсов, необходимых для разработки, внедрения, поддержания и постоянного улучшения системы экологического менеджмента.

Тема 1.6. «Компетентность и осведомленность лиц, выполняющих работу под контролем организации. Процессы, необходимые для обеспечения внутреннего и внешнего обмена информацией. Документированная информация. Содержание документированной информации по стандартам ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Управление документированной информацией»

Осведомленность об экологической политике, последствиям несоответствиям требованиям экологического менеджмента. Создание и актуализация документированной информации.

Тема 1.7. «Оценка результатов деятельности. Улучшение СЭМ. Мониторинг, измерение, анализ и оценка. Оценка соответствия. Внутренний аудит. Анализ со стороны руководства. Возможности для улучшения и внедрение необходимых действий для достижения намеченных результатов СЭМ. Несоответствия и корректирующие действия»

Необходимость проведения оценка соответствия. Необходимая документация. Требования организации к СЭМ. Поддержание программ внутреннего аудита. Периодичность программа.

9.2. Рабочая Программа дисциплин (модулей) заочной формы обучения в формате электронного обучения 72 академических часов

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей) и тем лекций Программы	Кол-во часов	Очное обучение, в том числе		Заочное обучение	Форма контроля
			Лекции	Практические занятия		
1.	Требования стандарта ИСО 14001	70			70	
1.1.	Тенденции в развитии нормативных основ систем экологического менеджмента. Становление систем экологического менеджмента. Предпосылки создания стандартов серии ИСО 14000. Порядок принятия и	12			12	

	вступления в силу стандартов ISO 14000. Международный стандарт ISO 14001:2015. Национальный стандарт ГОСТ Р ИСО 14001- 2016.					
1.2.	Новая модель системы экологического менеджмента (СЭМ) по стандартам ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Изменение структуры стандарта ISO 14001:2015 по сравнению с ISO 14001:2004. Новые элементы СЭМ.	9			9	
1.3.	Контекст (окружение) организации («Среда организации»). Внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на СЭМ. Терминология СЭМ в стандартах ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Структура изложения и изменение содержания терминов в стандартах ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Дополнительные термины СЭМ. Планирование в СЭМ.	9			9	
1.4.	Определение экологических аспектов и выделение значимых аспектов. Определение рисков и возможностей, относящихся к экологическим аспектам организации и обязательствам по соответствию. Обязательства по соответствию. Действия по обращению с значимыми экологическими аспектами, обязательствам по соответствию, рискам и возможностям. Экологические цели и планирование их достижения. Планирование и управление операциями.	10			10	
1.5.	Особенности управление операциями при аутсорсинге. Готовность к чрезвычайным ситуациям и реагирование на них. Поддержка СЭМ.	8			8	

	Ресурсы для разработки, внедрения, поддержки и постоянного улучшения СЭМ.					
1.6.	Компетентность и осведомленность лиц, выполняющих работу под контролем организации. Процессы, необходимые для обеспечения внутреннего и внешнего обмена информацией. Документированная информация. Содержание документированной информации по стандартам ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Управление документированной информацией.	10			10	
1.7	Оценка результатов деятельности. Улучшение СЭМ. Мониторинг, измерение, анализ и оценка. Оценка соответствия. Внутренний аудит. Анализ со стороны руководства. Возможности для улучшения и внедрение необходимых действий для достижения намеченных результатов СЭМ. Несоответствия и корректирующие действия.	12			12	
2.	Итоговая аттестация по теме обучения	2				Тестирование
	Всего часов	72			70	

Тема 1.1. «Тенденции в развитии нормативных основ систем экологического менеджмента. Становление систем экологического менеджмента. Предпосылки создания стандартов серии ИСО 14000. Порядок принятия и вступления в силу стандартов ISO 14000. Международный стандарт ISO 14001:2015. Национальный стандарт ГОСТ Р ИСО 14001- 2016»

Введение в экологический менеджмент. Основные направления развития экологического менеджмента. Соответствие и интерпретация международного и национального стандартов.

Тема 1.2. «Новая модель системы экологического менеджмента (СЭМ) по стандартам ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Изменение

структуры стандарта ISO 14001:2015 по сравнению с ISO 14001:2004. Новые элементы СЭМ»

Сравнение стандартов ISO 14001:2015 и ISO 14001:2004. Развитие системного подхода к экологическому менеджменту.

Тема 1.3. «Контекст (окружение) организации («Среда организации»). Внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на СЭМ. Терминология СЭМ в стандартах ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Структура изложения и изменение содержания терминов в стандартах ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Дополнительные термины СЭМ. Планирование в СЭМ»

Основная терминология в СЭМ. Понимание организации и её сред. Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон. Определение области применения СЭМ. Действие в отношении рисков и возможностей.

Тема 1.4. «Определение экологических аспектов и выделение значимых аспектов»

Изменения, включая запланированные или новые разработки, и новые или модифицированные виды деятельности, продукцию и услуги, аномальные условия и обоснованно прогнозируемые аварийные и другие нештатные ситуации.

Тема 1.5. «Особенности управление операциями при аутсорсинге. Готовность к чрезвычайным ситуациям и реагирование на них. Поддержка СЭМ. Ресурсы для разработки, внедрения, поддержки и постоянного улучшения СЭМ»

Необходимость определения и обеспечения наличие ресурсов, необходимых для разработки, внедрения, поддержания и постоянного улучшения системы экологического менеджмента.

Тема 1.6. «Компетентность и осведомленность лиц, выполняющих работу под контролем организации. Процессы, необходимые для обеспечения внутреннего и внешнего обмена информацией. Документированная информация. Содержание документированной информации по стандартам ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Управление документированной информацией»

Осведомленность об экологической политике, последствиям несоответствиям требованиям экологического менеджмента. Создание и актуализация документированной информации.

Тема 1.7. «Оценка результатов деятельности. Улучшение СЭМ. Мониторинг, измерение, анализ и оценка. Оценка соответствия. Внутренний аудит. Анализ со стороны руководства. Возможности для улучшения и внедрение необходимых действий для достижения намеченных результатов СЭМ. Несоответствия и корректирующие действия»

Необходимость проведения оценка соответствия. Необходимая документация. Требования организации к СЭМ. Поддержание программ внутреннего аудита. Периодичность программа.

10. Содержание рабочих Программ дисциплин (модулей)

1. Тенденции в развитии нормативных основ систем экологического менеджмента. Становление систем экологического менеджмента. Предпосылки создания стандартов серии ИСО 14000. Порядок принятия и вступления в силу стандартов ISO 14000. Международный стандарт ISO 14001:2015. Национальный стандарт ГОСТ Р ИСО 14001- 2016.

2. Новая модель системы экологического менеджмента (СЭМ) по стандартам ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Изменение структуры стандарта ISO 14001:2015 по сравнению с ISO 14001:2004. Новые элементы СЭМ.

3. Контекст (окружение) организации («Среда организации»). Внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на СЭМ. Терминология СЭМ в стандартах ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Структура изложения и изменение содержания терминов в стандартах ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Дополнительные термины СЭМ. Планирование в СЭМ.

4. Определение экологических аспектов и выделение значимых аспектов. Определение рисков и возможностей, относящихся к экологическим аспектам организации и обязательствам по соответствию. Обязательства по соответствию. Действия по обращению с значимыми экологическими аспектами, обязательствам по соответствию, рискам и возможностям. Экологические цели и планирование их достижения. Планирование и управление операциями.

5. Особенности управление операциями при аутсорсинге. Готовность к чрезвычайным ситуациям и реагирование на них. Поддержка СЭМ. Ресурсы для разработки, внедрения, поддержки и постоянного улучшения СЭМ.

6. Компетентность и осведомленность лиц, выполняющих работу под контролем организации. Процессы, необходимые для обеспечения внутреннего и внешнего обмена информацией. Документированная информация. Содержание документированной информации по стандартам ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Управление документированной информацией.

7. Оценка результатов деятельности. Улучшение СЭМ. Мониторинг, измерение, анализ и оценка. Оценка соответствия. Внутренний аудит. Анализ со стороны руководства. Возможности для улучшения и внедрение необходимых действий для достижения намеченных результатов СЭМ. Несоответствия и корректирующие действия.

11. Организационно-педагогические условия

Реализация ДПП обеспечивается научно-педагогическими кадрами организации, осуществляющей образовательную деятельность. При реализации данной образовательной Программы могут привлекаться действующие работники высших учебных заведений технической направленности, специалисты экспертных и научных организаций, работники аттестованных центров по промышленной безопасности, специалисты, занимающиеся преподавательской деятельностью в сфере промышленной, безопасности.

№ п.п.	ФИО преподавателя/ учебно-вспомогательного работника	Наименование ВУЗа (который окончил) специальности и квалификации по диплому	Ученая степень, ученое звание, дополнительная квалификация	Стаж работы в области профессиональной деятельности
1.	Гаврилова Ирина Евгеньевна	Якутский государственный университет. Специальность-немецкий язык и литература. Квалификация-преподаватель немецкого языка, переводчик.	Курсы повышения квалификации	Учебно-вспомогательные работники (ответственные за проведение обучения)
2.	Карпов Игорь Владимирович	Московский институт стали и сплавов, магистр	Курсы повышения квалификации	Учебно-вспомогательные работники (ответственные за проведение обучения)
3.	Литвинов Сергей Александрович	Российская Академия Предпринимательства «Менеджмент организации», «Международный менеджмент»	-	Учебно-вспомогательные работники (ответственные за проведение обучения)
4.	Плис Светлана Викторовна	Карагандинский Государственный Университет имени Е.А. Букетова, преподаватель истории и права	-	Учебно-вспомогательные работники (ответственные за проведение обучения)
5.	Полишук Евгений Сергеевич	Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова, экономика труда. Высший институт народного хозяйства им. Д. Благоева, Болгария экономика и организация туризма	Курсы повышения квалификации	Учебно-вспомогательные работники (ответственные за проведение обучения)
6.	Полунин Алексей Александрович	Московский институт стали и сплавов, магистр	Курсы повышения квалификации	Учебно-вспомогательные работники (ответственные за проведение обучения)
7.	Щепотина Елена Юрьевна	ВТУЗ при ЗИЛе, инженер-механик, РЭУ им. Г.В. Плеханова, менеджер, управление научными проектами	-	Учебно-вспомогательные работники (ответственные за проведение обучения)

12. Учебно-методическое обеспечение Программы

1. Международный стандарт ISO 14001:2015 «Environmental management systems - Requirements with guidance for use».

2. ГОСТ Р ИСО 14001-2016 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению».

13. Материально-технические условия реализации программы

№ п.п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Виды занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1.	Учебный класс	Лекции, практические занятия	Проектор, экран, компьютер; презентации по теме обучения; плакаты, информационные стенды,; видеофильмы по теме обучения
2	Компьютерный класс	Тестирование	Компьютеры, подключенные к сети и имеющие выход в сеть интернет. Программа для ЭВМ «Программа для тестирования STEP (Simple Test Program)». Автоматизированная система удаленного обучения (АСУО).

14. Оценочные материалы к Программе обучения

Порядок проведения оценки знаний

Процесс тестирования полностью контролируется в режиме реального времени. Данные о результатах автоматически создаются в формате и направляются на обработку и анализ:

- количество предлагаемых работнику вопросов в сумме по всем разделам – не более 40;
- общее время, отводимое на тестирование – не более 25 минут;
- за каждый правильный ответ начисляется 2 балла;
- каждый вопрос имеет не менее трех вариантов ответа, правильным из которых является только один.

По завершению работы представляется результат тестирования в виде процента правильных ответов, а также время, затраченное на тестирование, количество правильно и неправильно отвеченных вопросов.

Для объективной проверки знаний были установлены единые критерии для всех проходящих тестирование.

Порядок подведения общего итога по результатам всего теста

Для ознакомления с работой, тестирующей программы слушателям предоставляются 2 пробные попытки прохождения тестирования, от которых они вправе отказаться. Последующая попытка – является зачетной.

В случае, если правильные ответы на все вопросы теста составляют **70% и более**, то результат тестирования считается удовлетворительным для сдачи итоговой аттестации.

В случае, если правильные ответы на все вопросы теста составляют **менее 70%**, то результат тестирования считается неудовлетворительным для сдачи итоговой аттестации.

Контрольно-измерительные материалы представлены в Приложении к Программе.

Приложение №1

Контрольно-измерительные материалы

1. В какой блок модели экологического менеджмента согласно стандарту ISO 14001:2016 входит «Анализ со стороны руководства»?

2. Для каких целей по стандарту ГОСТ Р ИСО 14001-2016 документированная информация, требуемая в СЭМ, должна находиться под управлением?

3. Для чего высшее руководство по стандарту ГОСТ Р ИСО 14001-2016 должно распределить обязанности, ответственность и полномочия?

4. Какие требования к организации по стандарту ГОСТ Р ИСО 14001-2016 установлены в отношении экологических целей?

5. Какие требования устанавливает международный стандарт ISO 14001?

6. Какое требование установлено в ГОСТ Р ИСО 14001-2016 в отношении среды организации (контекста организации)?

7. Что должна делать организация по стандарту ГОСТ Р ИСО 14001-2016 в отношении внутренних аудитов СЭМ?

8. Что обязано делать по стандарту ГОСТ Р ИСО 14001-2016 высшее руководство организации в отношении её экологической политики?

9. Что организация должна сделать по стандарту ГОСТ Р ИСО 14001-2016 в отношении потребностей и ожиданий заинтересованных сторон?

10. Что по стандарту ГОСТ Р ИСО 14001-2016 означает понятие «Корректирующее действие»?

11. Что по стандарту ГОСТ Р ИСО 14001-2016 означает понятие «Предотвращение загрязнения»?

12. Что по стандарту ГОСТ Р ИСО 14001-2016 означает понятие «Риск»?

13. Что по стандарту ГОСТ Р ИСО 14001-2016 означает понятие «Система экологического менеджмента»?

14. Что по стандарту ГОСТ Р ИСО 14001-2016 означает понятие «требование»?

15. Что по стандарту ГОСТ Р ИСО 14001-2016 означает понятие «Экологическая политика»?

16. Что по стандарту ГОСТ Р ИСО 14001-2016 означает понятие «Экологический аспект»?

17. Что по стандарту ГОСТ Р ИСО 14001-2016 организация должна обеспечить при создании и актуализации документированной информации?

18. Что по стандарту ГОСТ Р ИСО 14001-2016 подразумевается под «принятыми обязательствами»?

19. Что по стандарту ГОСТ Р ИСО 14001-2016 подразумевается под понятием «соответствие»?

20. Что согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 14001-2016 должна делать организация в отношении готовности к аварийным ситуациям?

Приложение №2
Календарный учебный график

Период действия с 14.01.2015 по _____

№ п/ п	Наименование дисциплины (модуля)	Кол-во часов очного обучения	Учебные дни очного обучения	
			1	2
1.	Требования стандарта ИСО 14001	70		
2.	Итоговая аттестация по теме обучения	2		