

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЛЯБИНСКИЙ ДОМ УЧЕНЫХ»**



Директор Чернобривец Т.Ф.
«___» _____ 20

ПРОГРАММА

Дополнительного профессионального образования (повышения
квалификации)

**«Обеспечение экологической безопасности руководителями и
специалистами общехозяйственных систем управления»**

	Учебные часы
Лекции	31
Практические занятия	21
Индивидуальные занятия с преподавателем (консультация по проблемам конкретного предприятия)	По необходимости
Самостоятельные занятия	17
Тестовый контроль знаний	3
ВСЕГО	72
Итоговая аттестация (рефераты)	Принимаются в течении месяца

1. Пояснительная записка

Программы: «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления»

Программа направлена на реализацию дополнительных образовательных программ (повышения квалификации) в области обеспечения экологической безопасности.

Программа разработана с целью осуществления единой государственной политики в области повышения квалификации руководящих работников и специалистов, субъектов хозяйственной или иной деятельности, которая оказывает, или может оказать негативное воздействие на окружающую среду для обеспечения их теоретических и практических знаний в связи с повышением требований к уровню квалификации и необходимости современных методов решения профессиональных задач в области обеспечения экологической безопасности, а так же в соответствии ст.71-73 Федерального закона от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изм); ст 15. Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», Постановлении Правительства РФ № 303 «О разграничении полномочий Федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения биологической и химической безопасности РФ; и иных Федеральных законов и нормативно-правовых документов в сфере обеспечения экологической безопасности.

Цель программы: совершенствование знаний кадрового обеспечения государственных, муниципальных, и производственных нужд для подготовки компетентных специалистов в сфере обеспечения экологической безопасности организации, предупреждение угрозы вреда от деятельности, способной оказывать негативное действие.

Задачи: Обучение специалистов для субъектов хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду.

Программа предназначена для повышения уровня квалификации специалистов, получивших высшее или среднее профессиональное образование технического или иного профиля.

Слушатели, успешно завершившие обучение по программе могут замещать должности руководителей экологических служб (отделов), хозяйственных субъектов, непосредственно осуществляющих: производственный экологический контроль, экологическое проектирование, работы и услуги природоохранного назначения, организации по обеспечению систем управления экологической безопасностью хозяйственных субъектов и качественно решать служебные задачи.

- разработка предложений по обеспечению экологической безопасности в области профессиональной деятельности
- менеджмент с сфере экологической безопасности и разработка инвестиционных проектов в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением экологической безопасности.
- разрешение производственных конфликтов, связанных с экологической безопасностью в области профессиональной деятельности.
- оценка стоимости ущерба, нанесенного природной среде техногенного воздействия.

Срок прохождения повышения квалификации по программе составляет не менее 72 аудиторных часов.

Обучение по Программе может проводится в полном объеме с использованием методических материалов и книг в электронном виде, тематических фильмов, презентаций.

ОУ «ЧДУ» реализующее данную программу имеет возможность осуществлять преподавание дисциплин в форме авторских лекционных занятий, семинаров, обеспечивающих надлежащий образовательный уровень.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЛЯБИНСКИЙ ДОМ УЧЕНЫХ»**

**По программе дополнительного профессионального образования
«Обеспечение экологической безопасности
руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления»**

Цель программы: совершенствование знаний, необходимых для профессиональной деятельности государственных, муниципальных служб и специалистов производственных предприятий для повышения профессионального уровня в сфере экологической безопасности.

Категория слушателей: специалисты, получивших высшее или среднее профессиональное образование технического или иного профиля.

Форма обучения: очно - заочная

Срок проведения: 72 часа

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контро- ля
			Лекц.	Практич. занятия	
1	Общепрофессиональные дисциплины	14	12	2	Зачет
	<i>Общая экология</i> Что такое экология. Задачи экологии. Экология человека. Прикладная и промышленная экология. Объект и предмет исследования инженерной экологии. Определение и структура биосферы. Эволюция биосферы. Экологические компоненты экосистемы. Антропогенное воздействие на компоненты природной среды. Виды загрязнений. Характеристики физических и химических факторов, действующих на человека в природной среде. Экологические катастрофы и кризисы. Экологические аспекты хозяйственной деятельности человека с окружающей средой	4	4	-	-
	<i>Характеристики воздействия производств на природную среду и климат.</i> Масштабы распространения загрязняющих веществ. Источники и характеристики воздействия загрязняющих веществ на население и ОС. Экологические ущербы. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ. Инженерно-экологические показатели. Стандарт, норма, нормативы. Экологическая диагностика ОС. Методы и принципы воздействия на ОС	3	3	-	-
	<i>Охрана и рациональное использование основных природных ресурсов.</i> Охрана и рациональное использование основных природных ресурсов: атмосферы, водных ресурсов; земли и недр. Охрана окружающей	4	3	1	-

	среды при обращении с отходами производства и потребления. Население и ресурсы земли, экологические последствия роста населения. Продовольственная проблема и зеленая революция. Международный опыт охраны окружающей среды				
	<i>Основы экологического проектирования.</i> Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза. Основные подходы к снижению экологического риска. Экологическое страхование Круглый стол. Ответы на вопросы. Дискуссия. Современные методы управления окружающей среды на предприятии	3	2	1	-
2	Экологическое и природно-ресурсное законодательство	4	4	-	Зачет
	Объекты международно - правовой охраны окружающей среды. Нормативно правовое регулирование, охрана окружающей среды и природопользования. Общая характеристика законодательства РФ об охране окружающей природной среды. Многосторонние международные конвенции и соглашения в области охраны окружающей среды. Киотский протокол. Система подзаконных актов в области охраны окружающей среды и природопользования. Механизм экологического права. Механизм международно-правовой охраны окружающей среды. Экологическая ответственность. Правовые формы возмещения вреда природной среде. Экологические функции правоохранительных органов. Экологическая ответственность	4	4	-	-
3	Экономическое развитие. Экологический фактор	4	2	2	Зачет
	Экономический механизм региональной экологической политики: - экономический механизм природопользования. Оценка финансовой ответственности за экологический ущерб; - плата за негативное воздействие на окружающую среду; - методические подходы к определению экологических и социальных ущербов от загрязнения ОС; - экономическое стимулирование природоохранной деятельности промышленных предприятий. Экологическая безопасность и устойчивое развитие. Нормативно-методические материалы по экономике природопользования.	4	2	2	-

	Практические занятия (2 ч.): - расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду				
4	Экологический контроль	4	2	2	Зачет
	Мониторинг окружающей природной среды. Назначение и классификация видов мониторинга. Система методов наблюдения и наземного обеспечения. Обратные связи и управление. Построение схем анализа объектов окружающей среды. Методы идентификации и определения веществ-загрязнителей: контактные, дистанционные, биологические. Обработка результатов наблюдений и оценка экологической ситуации и др. Государственный экологический контроль. Перечень объектов, подлежащих федеральному государственному контролю. Муниципальный экологический контроль. Производственный экологический контроль. Общественный экологический контроль. Практические занятия (2ч.): - построение схем анализа объектов окружающей среды - заполнение документов по экологическому контролю	4	2	2	-
5	Экологический менеджмент	4	4	-	Зачет
	Основы организации системы управления окружающей средой на предприятии. Система экологического менеджмента и аудита Европейского сообщества. Международный стандарт управления окружающей средой на предприятии ИСО – 14000. Основные элементы системы управления окружающей средой на предприятии в соответствии со стандартами ИСО. Экологическая сертификация. Экологический аудит. Перспективы внедрения современных методов управления окружающей средой на российских предприятиях. Экологическая политика	4	4	-	-
6	Специальные дисциплины	4	2	2	Зачет
	Требования в области охраны окружающей при эксплуатации предприятий. Экологические службы предприятия. Обмен опытом работы в области экологической безопасности между представителями предприятий, обучающихся на курсах	4	2	2	-
7	Документирование деятельности по обеспечению экологической безопасности Семинарские занятия практикум	3	-	3	Зачет
	Система документации по вопросам природопользования и охраны окружающей	3	-	3	-

	<p>среды на предприятиях. Организационные документы экологической службы предприятия. Документы по предыдущим проверкам предприятия. Статистическая отчетность предприятия. Документы по вопросам охраны атмосферного воздуха от загрязнения. Документы по охране поверхностных вод от загрязнения. Документы по обращению с отходами производства и потребления. Документы по обеспечению предприятиям экологической безопасности</p>				
8	<p>Экологические требования при строительстве и проектировании предприятия Охрана окружающей среды в составе проекта документации на строительство зданий и сооружений производственного назначения. Экологически чистые строительные материалы.</p>	15	5	10	Зачет
9	Всего	52	31	21	-
10	Тестовый контроль знаний	3	-	-	Зачет
11	Стажировка, курсовая работа (отчет о стажировке)	17	-	-	-
	ИТОГО:	72	31	21	-

2. Перечень дисциплин и разделов

Тема 1. Общепрофессиональные дисциплины.

1.Общая экология

Что такое экология. Задачи экологии. Экология человека. Прикладная и промышленная экология. Объект и предмет исследования инженерной экологии. Определение и структура биосферы. Эволюция биосферы. Экологические компоненты экосистемы. Антропогенное воздействие на компоненты природной среды. Виды загрязнений. Характеристика физических и химических факторов действующих на человека в природной среде.

1.1. Характеристика воздействия на природную среду и климат

Масштабы распространения загрязняющих веществ. Источники и характеристики воздействия загрязняющих веществ на населения и окружающую среду. Экологические ущербы. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ. Инженерно-экологические показатели. Стандарт, норма, нормативы. Экологическая диагностика окружающей среды.

1.2. Охрана и рациональное использование основных природных ресурсов: -атмосфера, водных ресурсов, земли, недр. Охрана окружающей среды при обращении с отходами производств и потреблении. Население и ресурсы земли. Продовольственная проблема, международный опыт ООС.

1.3. Основы экологического проектирования. ОВОС и экологическая экспертиза. Основные подходы к снижению экологического риска. Экологическое страхование.

2. Экологическая и природно-ресурсное законодательство.

Объект международно-правовой ООС. Нормативно-правовое регулирование ООС и природопользования. Обзор законодательства РФ; Закон № 7 «Об охране окружающей среды» ФЗ; закон о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, водный кодекс РФ, земельный кодекс, об охране атмосферного воздуха, об отходах производства и потребления, СанПиНы или иные документы федерального уровня, определяющие принципы ООС. Административная ответственность за экологические правонарушения.

3. Экономическое развитие. Экологический фактор

Экономический механизм природопользования. Оценка финансовой ответственности за экологический ущерб. Плата за негативное воздействие на ОС. Экономическое стимулирование и социальный ущерб. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности. Экологическая безопасность и устойчивое развитие.

4. Экологический контроль.

Государственный, муниципальный, производственный, общественный контроль. Обработка результатов. Перечень объектов, подлежащих федеральному государственному контролю.

5. Экологический менеджмент.

Основные принципы создания системы экологического менеджмента. Внедрение экологического менеджмента на предприятии. Анализ текущего состояния управления качеством ОС- важнейший элемент функционирования системы экологического менеджмента.

6. Специальные дисциплины

Требования в области ООС при эксплуатации предприятия.

6. Система документации по вопросам ООС.

Государственная статистическая отчетность по вопросам ООС. Документы по организации экологической службы предприятия. Рабочая документация производственно-экологического контроля. Государственная статистическая отчетность на предприятии: № 18-КС; №2-ОС; №4-ОС; №2ТП (воздух) и другие.

7. Экологические требования при строительстве и проектировании предприятия

Охрана окружающей среды в составе проекта документации на строительство зданий и сооружений производственного назначения. Экологически чистые строительные материалы.

2.2.Распределение времени по темам

№ п\п	Наименование разделов, дисциплин	Время всего, час	В т.ч.		Форма контроля
			Лекция	Практич. занятия	
1.	Общепрофессиональные дисциплины	14	12	2	зачет
2.	Природно-ресурсное законодательство	4	4		зачет
3.	Эколого-экономические факторы	4	2	2	зачет
4.	Экологический контроль	4	2	2	зачет
5.	Экологический менеджмент	4	4		зачет
6.	Спецдисциплины	4	2	2	зачет
7.	Документирование	3		3	зачет
8	Проектирование	15	5	10	зачет
9	Тестовый контроль	3			зачет
10.	Стажировка (самостоятельная подготовка)	17			зачет
		72	31	21	

2.3. Практические занятия

№ п/п	Тема практической занятий	Количество часов
1	<u>Общепрофессиональные дисциплины</u> Масштабное распространение загрязняющих веществ. Стандарт, норма, нормативы. Экологическая диагностика ОС. Методики воздействия на ОС	2
2	<u>Эколого-экономические факторы</u> Расчет платы за негативное воздействие на ОС	2
3	<u>Экологический контроль</u> Построение схем анализа объектов ОС, заполнение документов по экологическому контролю	2
4	<u>Спецдисциплины</u> Экологическая служба предприятия	2
5	<u>Документирование</u> Система документов. Образец заполнения форм стат.отчетности на предприятии. № 18-КС, № 2-ОС, № 4-ОС, № 2-ТП	3
6	<u>Проектирование</u> Расчет оценки воздействия на ОС Охрана ОС в составе проектной документации Охрана и рациональное использование земель Охрана воздушного бассейна Охрана подземный и поверхностных вод Охрана растительного и животного мира Санитарно-защитные зоны	10
		21

2.4. Стажировка (самостоятельная подготовка)

Стажировка является практическим закреплением знаний и навыков в области обеспечения экологической безопасности, полученных в результате обучения по программе. Продолжительность стажировки (самостоятельной подготовки) 17 часов.

По завершении подготовки слушатели предоставляют курсовую работу.

2.5. Тематика и формы индивидуальной работы

Консультации специалистов-преподавателей по экологическим проблемам конкретного производства.

2.6. Темы рефератов

1. Экологическое законодательство РФ. Юридическая и экономическая ответственность предприятий за нарушение экологического законодательства

2. Производственный и государственный экологический контроль на Вашем предприятии. Особенности экологического мониторинга профессиональной деятельности.

3. Обеспечение экологической безопасности на предприятии. Экологическое обоснование хозяйственной деятельности Вашего предприятия.

4. Оценка воздействия на окружающую среду и экологический ущерб на Вашем предприятии (ОВОС)

5. Нормативно-правовое регулирование охраны окружающей среды на Вашем предприятии.

2.7. Тестовый контроль знаний

Тестовые задания представляют собой разработанные тесты из вопросов, освещенных в процессе занятий. На каждый вопрос дается три варианта ответа, один из которых правильный.

Тестовые задания для аттестации с присвоением соответствия квалификации «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами экологических служб и общехозяйственных систем управления» содержат 10 вопросов (10 вариантов заданий), охватывающих основные разделы, 3 варианта ответа на вопрос.

Успешными считаются результаты тестирования, если получено 80% правильных ответов на вопросы. Результаты тестирования отражаются в форме распечатки результатов тестирования, предоставляемую в аттестационную комиссию.

При неудовлетворительном результате тестового контроля, руководителю организации аттестуемого предлагается направить его на повторную подготовку в очной форме.

3. Учебно-методические материалы

3.1. Основная литература

1. Бобылев С.Н., Медведев О.Е. Экология и экономика- Москва: ЦЭПР, 2006г.

2. Калыгин В.Г. Промышленная экология: Курс лекций.-М6 МНЭПУ, 2000-240 с.-электронная версия.

3. Экологическая безопасность предприятия: практический справочник специалиста. Нормативные требования и ответственность, порядок организации работ, правила ведения документации.-С-Петербург:Форум-Медиа, 2008

3.2. Дополнительная литература

1. Экологическая безопасность. Природоресурсный бюллетень. 2009г.
2. Добровольский И.П., Чернявский И.Я Переработка и утилизация промышленных отходов..-Челябинск 2002г.
3. Добровольский И.П. Шеремет Н.Т. Экология промышленных предприятий.–Челябинск 2007г.
4. Добровольский И.П., Казаченко А.П Научные основы мониторинга, охраны и рекультивации земель..-Челябинск 2002г.
5. Центральные журналы «Экология производства», «Справочник эколога»-издание-Министерство природных ресурсов и экологии РФ.
- 6.

3.3. Пособия и методические указания рекомендуемы для изучения

1. Кадастровый справочник отходов ЧДУ-2009;
2. Федеральный классификационный каталог отходов ЧДУ 2016;
3. Учебные пособия для структур общего направления. Экологическая безопасность. Челябинск 2008г.
4. Экологическая безопасность. Природоресурсный бюллетень. Челябинск 2008г.
5. Экология. Природа-Человек-Техника. Учебник М:ЗАО «Издательство «Экономика» 2007г. 510 стр - электронная версия.
6. Экология предприятия (с изм. 2016г) –электронная версия
7. Е.Л. Воронейчик; О.Ф. Садников; М.Г. Фарадомов Экологическое нормирование техногенных загрязнений, наземных экосистем : - Екатеринбург «Наука» 2014г. –Электронная версия.
8. Кормилицин В.И., Цицкошвили М.С, Яламов Ю.И Основы экологии.. Москва «Интерстиль -2012г»
9. Евтушенко А.Н., Фомичев Ю.К Введение в биологию..- Минск БГУ -2012 105 стр-электронный вариант
10. Экологический контроль: учебно-методическое пособие для преподавателя по проведению лекционного курса и практических занятий по подготовке руководителей и специалистов в области обеспечения экологической безопасности- Челябинск 2009г.
11. Система документации по вопросам природопользования и охраны ОС, обеспечения предприятием экологической безопасности; учебно-методические рекомендации проведению лекционного курса и практических занятий по подготовке специалистов в области обеспечения экологической безопасности. Челябинск 2009г.
12. Нормативно-правовые регулирования ООС и природопользования; учебно-методическое пособие для преподавателей по проведению лекционного курса и практических занятий по подготовке руководителей и специалистов в области обеспечения экологической безопасности. Челябинск 2001
13. Правовые проблемы организации управления в сфере охраны окружающей среды-Изд. «Акрополь» 2005г.