

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля)
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ БАЗОВЫЙ КУРС

Направление и направленность (профиль)

05.03.06 Экология и природопользование. Экологическая безопасность

Год набора на ОПОП
2020

Форма обучения
очная

Владивосток 2023

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Управление качеством базовый курс» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (утв. приказом Минобрнауки России от 11.08.2016г. №998) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

Кошечкина Е.С., кандидат политических наук, доцент, Кафедра экономики и управления, Elena.Koshevaya@vvsu.ru

Утверждена на заседании кафедры экономики и управления от 12.04.2023 , протокол № 6

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)
Варкулевич Т.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1575458423
Номер транзакции	00000000009C7066
Владелец	Варкулевич Т.В.

Заведующий кафедрой (выпускающей)
Варкулевич Т.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1575458423
Номер транзакции	00000000009C7067
Владелец	Варкулевич Т.В.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Управление качеством базовый курс» является формирование первичных навыков принятия организационно-управленческих решений в области качества в процессе осуществления контрольно-ревизионной деятельности, экологического аудита, профилактических мероприятий и мониторинга по защите окружающей среды от вредных воздействий.

Задачами освоения дисциплины «Управление качеством базовый курс» являются рассмотрение этапов формирования системы качества на предприятии, формирование навыков оценки её эффективности, а также навыков использования основных методов управления качеством для решения стратегических и оперативных управленческих задач

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины (модуля), приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код компетенции	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения	
05.03.06 «Экология и природопользование» (Б-ЭП)	ПК-10	Способность осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания	Знания:	принципы оптимизации среды обитания
			Умения:	оперировать основными понятиями категорий в сфере нормирования и снижения загрязнений окружающей среды; работать с экологической документацией в области экологического менеджмента и экологического аудита; оценивать результаты и последствия антропогенной деятельности с точки зрения минимизации
			Навыки:	способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности
	ПК-11	Способность проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять	Знания:	основы функционирования экосистем; методы оценки состояния природной среды; принципы оптимизации среды обитания

		производственный экологический контроль	Умения:	формировать корректную базу данных для понимания экологической ситуации и оценки будущих антропогенных воздействий и составления рекомендаций в области охраны окружающей среды и уменьшения отрицательных антропогенных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль
			Навыки:	способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий

3. Место дисциплины (модуля) в структуре основной образовательной программы

Данная учебная дисциплина отнесена к дисциплине по выбору группы 3.

При освоении данной дисциплины обращается внимание на необходимость тщательного изучения нормативных документов, регламентирующих законодательство по обеспечению качества.

Структура курса дает возможность создать представление о отечественном и зарубежном опыте системного и комплексного подхода к управлению качеством. Кроме того студенты смогут получить достаточно полное представление о проблемах всеобщего управления качеством, о разработке систем качества в соответствии с требованиями стандартов ИСО серии 9000, которые распространяются и на качество управления. Исключительную важность для будущих выпускников приобретает знание сущности, порядка проведения и схем сертификации. Успешное освоение дисциплины «Управление качеством» позволяет студентам применять полученные знания в процессе прохождения производственных практик, написании курсовых и дипломной работ.

Входными требованиями, необходимыми для освоения дисциплины, является наличие у обучающихся компетенций, сформированных при изучении дисциплин и/или прохождении практик «География». На данную дисциплину опираются «Безопасность в чрезвычайных ситуациях».

4. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо-емкость	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттес-тации
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди-торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
05.03.06 Экология и природопользование	ОФО	Бл1,ДВ.3	2	4	55	36	18	0	1	0	89	Э

5. Структура и содержание дисциплины (модуля)

5.1 Структура дисциплины (модуля) для ОФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОФО

№	Название темы	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
		Лек	Практ	Лаб	СРС	
1	Основные понятия и категории управления качеством	2	1.5	0	6	Собеседование, экспресс-опрос, доклад-презентация, сообщения.
2	Система экологического менеджмента	2	1.5	0	6.5	Собеседование, экспресс-опрос, доклад-презентация, сообщения.
3	Качество и эффективность управления	2	1.5	0	6.5	Собеседование, тест, доклад-презентация, сообщения.
4	Система экологического менеджмента и организация	2	1.5	0	6.5	Собеседование, доклад-презентация, сообщения.
5	Система экологического менеджмента в России.	2	1	0	6.5	Собеседование, доклад-презентация, сообщения.
6	Конкурентоспособность и качество	2	1	0	6	Собеседование, экспресс-опрос, доклад-презентация, сообщения.
7	Интеллектуальная собственность в управлении качеством	2	1	0	6.5	Собеседование, экспресс-опрос, доклад-презентация, сообщения.
8	Системы качества по международным стандартам ИСО серии 9000	4	1.5	0	6	Собеседование, тест, доклад-презентация, сообщения.
9	Подходы к защите и взаимодействию с окружающей средой	2	1.5	0	6.5	Собеседование, доклад-презентация, сообщения.
10	Стандартизация в управлении качеством	2	1	0	6	Собеседование, доклад-презентация, сообщения.
11	Сертификация продукции и систем качества	2	1.5	0	6.5	Собеседование, тест, доклад-презентация, сообщения.
12	Инструменты экологического менеджмента	4	1.5	0	6.5	Собеседование, тест, доклад-презентация, сообщения.
13	Инструменты экологического менеджмента	4	1	0	6.5	Собеседование, доклад-презентация, сообщения.
14	Поддержка и распространение СЭМ в различных секторах общества.	4	1	0	6.5	Собеседование, экспресс-опрос, доклад-презентация, сообщения.
Итого по таблице		36	18	0	89	

5.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

Тема 1 Основные понятия и категории управления качеством.

Содержание темы: Понятие «управление», цели, функции, методы и принципы управления. Понятие качества. Динамика понятий качества. Понятие качества по международному стандарту ИСО 8402-86. Объект качества. Относительное качество. Уровень качества. Система качества. Взаимосвязь понятий «потребительская стоимость», «качество» и «полезный эффект». Обобщающие и индивидуальные показатели качества. Показатели качества предметов труда и средств труда. Показатели назначения, надежность товара. Экономичность и безопасность применения товара. Показатели эргономичности

товара. Показатели технологичности товара. Эстетичность товара. Показатели стандартизации и совместимости объекта. Патентноправовые показатели объекта. Показатели качества сервиса товара. Квалиметрия как метод количественной оценки качества продукции.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция-беседа, использование презентационного материала.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение рекомендованной литературы по теме, подготовка сообщений и докладов – презентаций.

Тема 2 Система экологического менеджмента.

Содержание темы: Основные понятия и термины системы экологического менеджмента; система экологического менеджмента (СЭМ), Этапы внедрения СЭМ;элементы СЭМ.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция-беседа, использование презентационного материала.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение рекомендованной литературы по теме, подготовка сообщений и докладов – презентаций.

Тема 3 Качество и эффективность управления.

Содержание темы: Сущность понятия «качество» применительно к управлению. Принципы оценивания качества управления. Комплексность оценок качества. Сочетание количественного и качественного анализа. совмещение объективных и субъективных оценок. Сочетание внутреннего и внешнего оценивания качества. Непрерывность развития системы оценивания. Виды оценивания и оценок качества управленческой деятельности. Самооценивание. Оценивание со стороны руководителей работ. Оценивание с о стороны заказчиков. Коллегиальное оценивание. Индивидуальное оценивание со стороны экспертов, контролеров, ревизоров, аудиторов. Качественное суждение и количественная числовая оценка. Уровневая оценка. Параметрическая оценка. Схема процесса оценки качества управленческой работы. Критерии качества управления. Целевые критерии качества методов и организации управленческих работ. Критерии качества ресурсного обеспечения работ. Эффективность управления.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция-беседа, использование презентационного материала.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение рекомендованной литературы по теме, подготовка сообщений и докладов – презентаций.

Тема 4 Система экологического менеджмента и организация.

Содержание темы: Роль СЭМ в развитии организации; производство и окружающая среда;затраты на внедрения СЭМ; экономических эффект внедрения СЭМ.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция-беседа, использование презентационного материала.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение рекомендованной литературы по теме, подготовка сообщений и докладов – презентаций.

Тема 5 Система экологического менеджмента в России.

Содержание темы: Заинтересованные стороны и внедрение СЭМ; результаты внедрения СЭМ.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция-беседа, использование презентационного материала.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение рекомендованной литературы по теме, подготовка сообщений и докладов – презентаций.

Тема 6 Конкурентоспособность и качество.

Содержание темы: Понятие конкурентоспособности и конкурентность товара. Рейтинг «всемирной конкурентности». Понятие «уровень конкурентоспособности». Анализ конкурентоспособности продукции. Анализ конкурентоспособности фирмы. Способы определения показателя конкурентоспособности товара. Качество жизни. Оценка конкурентоспособности промышленного предприятия.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция-беседа, использование презентационного материала.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение рекомендованной литературы по теме, подготовка сообщений и докладов – презентаций.

Тема 7 Интеллектуальная собственность в управлении качеством.

Содержание темы: Интеллектуальная собственность и ее виды. Объекты промышленной собственности и ее виды. Объекты авторского права. Основные законодательные акты в области интеллектуальной собственности. Лицензирование. Лицензионный договор: понятие, виды, применение. Патентная чистота как нормативное условие обеспечения конкурентоспособности продукции. Патентное ведомство – орган государственного регулирования патентной системы. Авторское право и смежные права, их роль в обеспечении конкурентоспособности продукции.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция-беседа, использование презентационного материала.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение рекомендованной литературы по теме, подготовка сообщений и докладов – презентаций.

Тема 8 Системы качества по международным стандартам ИСО серии 9000.

Содержание темы: Необходимость освоения Россией требований международных стандартов по системам качества ИСО серии 9000. Состав стандартов ИСО серии 9000 по системам качества. Принципы построения структуры стандартов. Органическое сочетание статуса обязательности и рекомендательности. Полная инициативность предприятий в выборе технологий внутреннего управления в интересах обеспечения заданных требований. Петля качества. Разработка документов системы качества. Взаимосвязь систем качества по ИСО 9000 с признаками всеобщего управления качеством, принципы оценки систем качества на фирмах. Новая версия международных стандартов ИСО серии 9000.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция-беседа, использование презентационного материала.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение рекомендованной литературы по теме, подготовка сообщений и докладов – презентаций.

Тема 9 Подходы к защите и взаимодействию с окружающей средой.

Содержание темы: Экологический менеджмент; экологическая политика; процедуры; принципы последовательного улучшения; планы и программы; принципы предотвращения загрязнений и методы более чистого производства; компьютерные системы. Преимущества внедрения СЭМ. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция-беседа, использование презентационного материала.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение рекомендованной литературы по теме, подготовка сообщений и докладов – презентаций.

Тема 10 Стандартизация в управлении качеством.

Содержание темы: Организационно-правовые основы стандартизации. Закон РФ «О техническом регулировании». Понятие технического регламента. Объекты и требования технических регламентов. Социально-экономические функции стандартизации. Понятие стандартизации. Цели стандартизации. Международные договоры. Организация работ по стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и требования к ним. Органы

государственного контроля и надзора. Осуществление государственного контроля и надзора. Государственные инспекторы, их права и ответственность. Финансирование работ по государственной стандартизации, государственному контролю и надзору.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция-беседа, использование презентационного материала.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение рекомендованной литературы по теме, подготовка сообщений и докладов – презентаций.

Тема 11 Сертификация продукции и систем качества.

Содержание темы: Закон РФ «О сертификации продукции и услуг». Нормативные документы по сертификации. Элементы и участники сертификации продукции и услуг. Порядок проведения, схемы сертификации, испытания и органы по сертификации продукции. Порядок проведения, схемы сертификации, органы по сертификации услуг. Сертификация систем качества и производств. Сертификация и регистрация систем менеджмента.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция-беседа, использование презентационного материала.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение рекомендованной литературы по теме, подготовка сообщений и докладов – презентаций.

Тема 12 Инструменты экологического менеджмента.

Содержание темы: Экологический аудит. Назначение экологического аудита; Этапы экологического аудита; проведение экоаудита; нормативно-правовое обеспечение экологического аудита; стандарты, документация.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция-беседа, использование презентационного материала.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение рекомендованной литературы по теме, подготовка сообщений и докладов – презентаций.

Тема 13 Инструменты экологического менеджмента .

Содержание темы: Оценка жизненного цикла; проектирование для окружающей среды; экологическая маркировка; открытая отчетность и взаимодействие с заинтересованными сторонами.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция-беседа, использование презентационного материала.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение рекомендованной литературы по теме, подготовка сообщений и докладов – презентаций.

Тема 14 Поддержка и распространение СЭМ в различных секторах общества.

Содержание темы: Назначение поддержке. Роль и возможности поддержки различных секторов общества: органы власти и самоуправления; государственные органы, специально уполномоченные в области стандартизации и сертификации; государственные органы, специально уполномоченные в области охраны окружающей среды; деловое общество; общественные организации; высшие учебные заведения и исследовательские институты.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция-беседа, использование презентационного материала.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение рекомендованной литературы по теме, подготовка сообщений и докладов – презентаций.

6. Методические указания по организации изучения дисциплины (модуля)

Изучение дисциплины «Управление качеством базовый курс» предусматривает проведение лекций, практических занятий, самостоятельную работу студентов при подготовке домашних заданий, работе с источниками литературы и Интернет, с базами данных, а также сдачу экзамена. Большое внимание уделяется интерактивным формам проведения практических занятий, к которым относятся кейс-метод, групповые дискуссии, выступление и обсуждение докладов по предложенным темам. Кейс-метод (анализ конкретной ситуации) в наибольшей степени соответствует задачам управленческого образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у студентов изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода конкретной ситуации у студентов развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою точку зрения, умение аргументированно оппонировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме.

Значительное количество учебных часов отводится на самостоятельную работу студентов. Данный вид работ предполагает подготовку индивидуальных, докладов и сообщений, групповую работу над ситуационными проектами.

Самостоятельная работа студентов (СРС) — это деятельность учащихся, которую они совершают без непосредственной помощи и указаний преподавателя, руководствуясь сформировавшимися ранее представлениями о порядке и правильности выполнения операций. Цель СРС в процессе обучения заключается, как в усвоении знаний, так и в формировании умений и навыков по их использованию в новых условиях на новом учебном материале.

Студент обязан в течение семестра выполнять:

- 1) доклады по предложенным темам с использованием дополнительной литературы и практических данных коммерческих фирм;
- 2) промежуточный и итоговый тесты.

Форма итогового контроля по данной дисциплине — экзамен.

Текущая и промежуточная аттестация проводится в форме теста.

Промежуточная аттестация складывается из баллов, набранных студентами в течение семестра за посещаемость лекционных и практических занятий, работу на практических занятиях, текущего тестирования (их максимальное количество — 80 баллов). На экзамен выносятся 20 баллов. К экзамену не допускаются студенты, набравшие в течение семестра менее 41 балла.

6.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины

Программой дисциплины предусмотрена очная формы обучения. Основные виды аудиторной работы осуществляются посредством проведения лекционных и семинарских занятий.

В процессе изложения лекционного материала преподаватель излагает ключевые аспекты темы, дает разъяснения студентам по основным положениям темы лекций. Лекционные занятия проводятся с использованием презентационных материалов в аудитории с мультимедийным оборудованием, доступом к ресурсам университета с помощью Интернет.

Семинарские занятия позволяют закрепить лекционные темы, а также расширить знания по некоторым вопросам лекций, не вошедших в лекционный материал. Кроме того, практические занятия предоставляют возможность студентам развить навыки и умения публичных выступлений, ведения дискуссий. Для подготовки семинарских занятий студентам позволяется выходить за предлагаемый преподавателям перечень вопросов, но в рамках заявленной темы семинара.

Организация самостоятельной работы предполагает соблюдение методологических указаний по подготовке внеаудиторной самостоятельной работы, следование которым обеспечивает на занятиях организацию последовательного изучения материала, вынесенного

на самостоятельное освоение в соответствии с учебным планом, программой учебной дисциплины.

Самостоятельная работа (СР) как вид деятельности студента многогранна. В качестве форм СР при изучении дисциплины «Управление качеством базовый курс» предлагаются:

- работа с научной и учебной литературой;
- подготовка доклада к практическому занятию;
- подготовка к экспресс-опросу, тестированию и зачету;

Технология СР должна обеспечивать овладение знаниями, закрепление и систематизацию знаний, формирование умений и навыков. Данная технология включает следующие логически связанные действия студента:

- чтение текста (учебника, пособия, конспекта лекций);
- конспектирование лекций, текста;
- ответы на вопросы семинарского занятия;
- подготовка презентации к докладу;
- составление планов и тезисов ответа;
- подготовка к экспресс-опросу и тестированию;

Подготовка к практическим занятиям

При подготовке всех форм семинарских занятий студенты должны использовать максимальный объем научной литературы. В данной учебной программе приведен перечень основной и дополнительной литературы, которую предлагается изучить в процессе обучения по дисциплине. Помимо предложенного списка источников допускается, и даже приветствуется самостоятельный перечень подбор литературы студентом. Кроме того, для расширения и углубления знаний рекомендуется использовать научные публикации в тематических журналах; полнотекстовые базы данных библиотеки; имеющиеся в библиотеках вуза и региона публикации на электронных и бумажных носителях.

Кроме того, в обязанности студента входит ознакомления с планом семинарского занятия, который состоит из вопросов, отражающих содержание предложенной темы. С целью тщательного продумывания ответов на поставленные вопросы, студенту необходимо проработать текущий материал лекции, затем изучить основную и дополнительную литературу, рекомендованную к данной теме. При этом все новые понятия по рассматриваемой теме необходимо выучить наизусть и ввести в глоссарий, который следует вести с самого начала изучения курса. В результате такой деятельности проявляется особенность студента свободно отвечать на теоретические вопросы, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять тестовые задания, контрольные работы и давать ответы на экспресс – опросы.

Основным этапом подготовки к семинарскому занятию подготовка доклада и обязательное его презентационное сопровождение.

Подготовка доклада к занятию

Основные этапы подготовки доклада:

- выбор темы;
- консультация преподавателя;
- подготовка плана доклада;
- работа с источниками и литературой, сбор материала;
- написание текста доклада;
- выступление с докладом, ответы на вопросы. Тематика доклада предлагается преподавателем.

Основные требования к составлению доклада для семинарского занятия.

- введение;
- основная часть;
- выводы.

Введение - предварительное сообщение общего характера.

Основная часть доклада состоит из двух частей теоретической и практической. В теоретическом разделе отражаются основные научные положения по заявленной теме. В

практической части дается анализ применяемых на практике основ управления качеством.

Выводы доклада формируются на основе полученных теоретических знаний, а также студент предлагает свои предложения и рекомендации по заявленному вопросу семинарского занятия.

Доклад должен сопровождаться презентационным материалом. В презентационном докладе может содержаться видеоматериал, помимо основных текстовых положений темы. Допустимый объем слайдов 8-10.

Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа с использованием научной литературы. **Рекомендации по работе с литературой** представляют собой поэтапное изучение общих работ по теме, а также монографий, учебников, пособий и периодических изданий. Анализ которых позволит выявить и исследовать отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также рекомендуется рассмотреть официальные материалы и неопубликованные документы (научно-исследовательские работы, диссертации), которые отражают основные вопросы анализируемой проблемы. Студенту при ознакомлении с источниками необходимо выделять и выбирать информацию, которая носит проблематичный характер и выявить возможные варианты решения указанной в ней проблемы, используя при этом предложенные способы разрешения. Используя подобную практику у студента в процессе работы с литературой сформируется способность оперировать анализируемой информацией, делать обоснованные выводы и давать практические рекомендации по решению рассматриваемых проблем в рамках изучаемой дисциплины.

6.2 Методические рекомендации по обеспечению самостоятельной работы

Виды самостоятельной работы.

Студентам на самостоятельное выполнение работ выделяется очникам – 89 часов. В рамках дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы: 1) текущая и 2) творческая проблемно-ориентированная.

Текущая СРС направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений. Текущая СРС включает следующие виды работ:

- работу с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по вопросам практического задания;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- подготовку к практическим занятиям;
- подготовку к контрольным работам, промежуточному контролю.

Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа (ТСР) направлена на развитие интеллектуальных умений, комплекса универсальных и профессиональных компетенций студентов. ТСР предусматривает:

- анализ научных публикаций по тематике представленных в практической работе вопросов;
- поиск, анализ, структурирование в презентацию информации;
- выполнение заданий предусмотренных в рамках практический заданий;
- публичное выступление в аудитории с докладом и организация обсуждения изученного материала в области выбранной студентами темы.

Текущая аттестация включает устный опрос студентов (групповой или индивидуальный) на практических занятиях и консультациях и тестирование (письменное) по соответствующим разделам дисциплины. Суммированные баллы, начисляемые по результатам регулярной проверки усвоения учебного материала, вносятся в аттестационную ведомость (на 8-й и 17-й неделе семестра). При выведении аттестационной отметки учитывается посещение студентом аудиторных (лекционных) занятий.

Текущий контроль обеспечивается:

- отчетностью студентов по результатам выполнения практических заданий и их индивидуальной защиты в форме доклада-презентации;
- оценкой уровня выполнения практического задания в форме выступлений, ответов на дополнительные вопросы, экспресс-опроса и тестирования;
- оценкой степени подготовленности к лекционным и практическим занятиям в виде

письменных конспектов;

- оценкой активности на лекционных и практических занятиях при обсуждении вопросов в виде дополнений, вопросов, ответов по теме лекции или практической работы.

Промежуточная аттестация осуществляется в рамках рейтинговой системы оценки, а также с использованием бланкового или электронного тестирования в системе СИТО ВВГУ. Семестровая аттестация предусмотрена в форме зачета. Для успешного получения зачета студент должен посещать занятия, выполнять задания, получить положительные оценки на текущих аттестациях. Экзамен проводится в форме компьютерного или письменного тестирования.

Согласно «Положению о рейтинговой системе оценки успеваемости студентов», принятому во ВВГУ, для получения допуска к экзамену студент должен в течение семестра набрать в результате текущих аттестаций не менее 41 балла.

Студенты выполняют контрольную работу, которую необходимо предоставить преподавателю на проверку за 2 недели до начала экзаменационных испытаний.

Темы контрольных работ.

Студент выбирает 2 вопроса для выполнения контрольной работы в соответствии с последней цифрой своего идентификационного шифра. Например, если последняя цифра шифра БГУ-16-07743, то студент выбирает вопросы №3 и №13. Если последняя цифра шифра заканчивается на 0, то студент выбирает вопросы №10 и №20.

1. Понятие аудита в СМК. Виды аудита. Аудит системы менеджмента качества.
2. Вклад в развитие менеджмента качества К. Исикава.
3. Программа повышения качества труда и цепная реакция Э. Деминга.
4. Принципы менеджмента качества и область их применения.
5. Международная практика сертификации.
6. Основной вклад И.Г. Венецкого в развитие менеджмента качества.
7. Понятие стандартизации в СМК. Стандарты ИСО серии 9000:2000 сфера их применения.
8. Понятие качества в СМК. Основные этапы обеспечения развития качества и сфера их применения.
9. Вклад в развитие менеджмента качества Д. Джурана
10. Понятие сертификации в СМК. Последовательность процедур сертификации. Перечень необходимых документов.
11. Различие понятий сертификация соответствия и сертификат соответствия, и область их применения.
12. Понятие качества в СМК. Правила оформления распорядительных документов.
13. Школа научного управления (Ф. Тейлор, Г. Ганнт, Л. Гилберт).
14. Главная цель системы качества. Этапы развития качества.
15. Диаграмма причин и результатов (схема К. Исикава), их использование.
16. Этапы построения диаграмм В. Парето и сфера их применения
17. Понятие аккредитации в СМК. Виды аккредитаций, система аккредитации (лабораторий).
18. Основные этапы управления качеством.
19. Методы статистического контроля качества в СМК.
20. Школа человеческих отношений (М. Фоллет, Э. Мейо).
21. Планы непрерывного выборочного контроля и их применение.
22. Роль стандартизации в управлении качеством.
23. Принципы менеджмента качества и их применение.
24. Понятие аттестации в СМК. Правила проведения аттестации. Применение.
25. Различия внутренней и внешней информации о качестве документации.
26. Административная школа (Г. Файоль, Г. Эмерсон).
27. Объект аккредитации. Декларация о соответствии.
28. Роль контрольных карт в системе методов управления качеством Российской

Федерации.

29. Контрольные карты У. Шухарта и сфера их применения.
30. Способы сертификации третьей стороной. Взаимоотношения субъектов сертификации.
31. Этапы жизненного цикла продукции.
32. Характеристика становления и развития менеджмента качества.
33. Школа поведенческих отношений (А. Маслоу).
34. Стандарты государственной системы стандартизации.
35. Методы аудита. Аудит СМК.
36. Понятие обязательной сертификации в СМК. Правила проведения обязательной сертификации на предприятии.
37. Современные теории управления (Д. Макгрегор теории «Х» и «Y»).
38. Кружки качества и роль конкурсов в повышении качества (на примере России).
39. Основной вклад Ф. Кросби в развитие СМК.
40. Функции системы управления качеством в СМК.
41. Понятие процесс в СМК. Процессный и системный подходы.
42. Основной вклад А. Фейгенбаума в развитие менеджмента качества
43. Стандарт. Использование стандартов ИСО серии 9000:2000 в РФ.
44. Политика и миссия в области качества.
45. Основные требования при оформлении группы аудита. Правила проведения аудита в организации.
46. Анализ в СМК. Виды анализа и сфера их применения.
47. Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества.
48. Сфера применения ГОСТ 6.30 в организациях.
49. Анализ принципов менеджмента качества Э. Деминга, Ф. Кросби, Ф. Файоля.
50. Роль стандартов ИСО серии 9000:2000 в возникновении менеджмента качества.
51. Основной вклад Ф. Тейлора в развитие менеджмента качества.
52. Метод математической статистики.
53. Основной вклад В. Шухарта в развитие менеджмента качества.

Рекомендации к выполнению контрольной работы.

Контрольная работа должна содержать:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников и литературы.

В содержании приводятся наименования структурных частей контрольной работы, глав и параграфов его основной части с указанием номера страницы, с которой начинается соответствующая часть, глава, параграф.

Во введении дается общая характеристика контрольной работы: обосновывается актуальность выбранной темы; определяется цель работы и задачи, подлежащие решению для её достижения; описываются объект и предмет исследования, информационная база исследования, а также кратко характеризуется структура контрольной работы по главам.

Основная часть должна содержать материал, необходимый для достижения поставленной цели и задач, решаемых в процессе выполнения контрольной работы. Содержание основной части должно точно соответствовать теме вопроса и полностью её раскрывать. Главы и параграфы контрольной работы должны раскрывать описание решения поставленных во введении задач. Поэтому, заголовки глав и параграфов, как правило, должны соответствовать по своей сути формулировкам задач контрольной работы. *Заголовок "ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ" в содержании контрольной работы быть не должно.* Главы основной части контрольной работы могут носить теоретический, методологический и аналитический характер. Обязательным для контрольной работы является логическая связь

между главами и последовательное развитие основной темы на протяжении всей работы, самостоятельное изложение материала, аргументированность выводов. Также, обязательным является наличие в основной части контрольной работы ссылок на использованные источники и литературу.

Изложение необходимо вести от третьего лица («Автор полагает...»), либо использовать безличные конструкции и неопределенно-личные предложения («На втором этапе исследуются следующие подходы...», «Проведенное исследование позволило доказать...»)

В заключении логически последовательно излагаются выводы, к которым пришел студент в результате выполнения контрольной работы. Заключение должно кратко характеризовать решение всех поставленных во введении задач и достижение цели контрольной работы.

Список использованных источников и литературы является составной частью контрольной работы и отражает степень изученности рассматриваемой проблемы. Количество источников в списке определяется студентами самостоятельно, но для контрольной работы их рекомендуемое количество от 10 до 15. При этом, в списке обязательно должны присутствовать источники, изданные за последние 3 года, а также ныне действующие нормативно-правовые акты, регулирующие отношения, рассматриваемые в контрольной работе.

Объем контрольной работы 10-15 страниц. Оформляется работа в соответствии с правилами СТО, при несоблюдении которых работа возвращается на доработку студенту, либо снижается оценка на 2 балла (если работа выполнена на 3, то соответственно студенту ставится 1, это незначит).

Индивидуальные задания для студентов.

Индивидуальные задания относятся к самостоятельной работе студентов и призваны способствовать детализации знаний студентов по изучаемым темам. Проверка индивидуальных заданий осуществляется преподавателем на практических занятиях и консультациях.

Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1 Основная литература

1. Аристов О.В. Управление качеством : Учебник [Электронный ресурс] : Инфра-М , 2021 - 224 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=375832>
2. Виноградов Л. В., Семенов В. П., Бурылов В. С. Средства и методы управления качеством : Учебное пособие [Электронный ресурс] : ИНФРА-М - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=355189>
3. Ефимов, В. В., Средства и методы управления качеством : учебное пособие / В. В. Ефимов. — Москва : КноРус, 2020. — 225 с. — ISBN 978-5-406-07452-7. — URL: <https://book.ru/book/932680> (дата обращения: 26.02.2024). — Текст : электронный.
4. Защита интеллектуальной собственности : Учебник [Электронный ресурс] : Дашков и К , 2020 - 256 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=358209>
5. Каракеян В. И., Севрюкова Е. А. ; Под общ. ред. Каракеяна В.И. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ. Учебник для вузов [Электронный ресурс] , 2020 - 397 - Режим доступа: <https://urait.ru/book/ekologicheskii-monitoring-451171>
6. Магер В.Е. Управление качеством : Учебное пособие [Электронный ресурс] : ИНФРА-М - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=340066>
7. Тебекин, А. В. Управление качеством : учебник для вузов / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 410 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03736-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510700> (дата обращения: 27.02.2024).
8. Управление качеством : учебник / С. А. Зайцев, И. Е. Парфеньева, Е. С. Блинкова [и др.] ; под общ. ред. С. А. Зайцева. — Москва : КноРус, 2020. — 421 с. — ISBN 978-5-406-07795-5. — URL: <https://book.ru/book/934039> (дата обращения: 26.02.2024). — Текст : электронный.
9. Управление качеством : учебник для вузов / А. Г. Зекунов [и др.] ; под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 475 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16195-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530592> (дата обращения: 27.02.2024).
10. Фомичев В. И. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ. Учебник для вузов [Электронный ресурс] , 2020 - 156 - Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-kachestvom-i-konkurentosposobnostyu-447092>

8.2 Дополнительная литература

1. Антонова, И. И., Всеобщее управление качеством. Принципы всеобщего менеджмента качества : учебное пособие / И. И. Антонова, В. А. Смирнов. — Москва : Русайнс, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-4365-8996-1. — URL: <https://book.ru/book/942893> (дата обращения: 26.02.2024). — Текст : электронный.
2. Зекунов А. Г. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ. Учебник для бакалавров [Электронный ресурс] , 2019 - 475 - Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-kachestvom-425159>
3. Колесников С.И. Экология : Учебник [Электронный ресурс] : КноРус , 2021 - 244 - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/940082>
4. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация и сертификация : Учебник [Электронный ресурс] : КноРус , 2020 - 304 - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/932576>

8.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные

системы (при необходимости):

1. Библиотека стандартов ГОСТ URL: <http://www.gost.ru>
2. Библиотека электронных книг по экологической безопасности
<http://www.aup.ru/books/i019.htm>
3. Информационно-справочная система "КонсультантПлюс" –
<http://www.consultant.ru/>
4. Научная электронная библиотека – <https://elibrary.ru/>
5. Образовательная платформа "ЮРАЙТ"
6. Электронная библиотека, книги по экологической безопасности
<https://mybook.ru/tags/ekologicheskaya-bezopasnost/>
7. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа:
<https://znanium.com/>
8. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru"
9. Электронно-библиотечная система Book.ru - Режим доступа: <https://www.book.ru/>
10. Электронно-библиотечная система издательства "Юрайт" - Режим доступа:
<https://urait.ru/>
11. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим
доступа: <http://oaji.net/>
12. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных
профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prilib.ru/>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

Основное оборудование:

- Компьютеры
- Мультимедийный комплект №2 в составе:проектор Casio XJ-M146,экран 180*180,крепление потолочное
- Проектор Casio XJ-V1

Программное обеспечение:

- Microsoft Office 2010 Standard Russian
- Microsoft Office Standard 2007 Russian
- PDF Converter

10. Словарь основных терминов

Словарь основных терминов

Авария - разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ.

Авария экологическая – точечный или узколокальный техногенный инцидент, приведший к нарушению экологического равновесия и вызвавший экономический ущерб.

Антропогенная среда – природная среда, прямо или косвенно, намеренно или непреднамеренно измененная людьми. Смысловое значение этого термина – среда, порожденная человеком.

Антропогенное воздействие – воздействие человеческих факторов на изменение и саморазвитие природных объектов и явлений. К числу таких факторов человеческой

деятельности, оказывающих существенное влияние на окружающую природную среду, относится, например, производство, эксплуатация, использование по прямому назначению горюче-смазочных материалов. Серьезную экологическую опасность, обусловленную антропогенным воздействием, представляют нефть, нефтепродукты, промстоки, выбросы, технологические отходы и, особенно, продукты сгорания, образующиеся при работе ДВС.

Атмосферный воздух. Это смесь газов, образующая воздушную оболочку Земли. Окружающая природная среда более чем на 80% состоит из атмосферного воздуха, который выступает посредником между природной средой и человеком, влияя как на человека, так и на другие объекты природной среды: растительность, животный мир, почву.

Аудитор (auditor): лицо, обладающее компетентностью для проведения аудита (проверки).

Безопасность промышленная опасных производственных объектов - состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.

Безопасность экологическая – совокупность свойств, состояний, процессов и действий, различных объектов, прямо или косвенно не приводящих к жизненно важным ущербам или угрозам таких ущербов природной среде и отдельным людям. Приемлемым считается экологический ущерб, который не превышает порога чувствительности среды или быстро компенсируется в процессе ее саморегуляции, т.е. не выходит за пределы устойчивости экологических систем, а потому эколого-социально-экономически не ощущается ни в настоящем, ни в будущем.

Внутренний аудит (internal audit): Систематический, независимый и документированный процесс получения свидетельств аудита и их объективной оценки для определения степени, в которой выполняются критерии аудита системы экологического менеджмента, установленные организацией. *Примечание* — Во многих случаях, в частности в малых организациях, независимость может быть продемонстрирована отсутствием ответственности за проверяемую деятельность.

Воды. Воды по закону определяются как ограниченный природный ресурс, содержащийся в подземных и поверхностных источниках: реках, озерах, морях, океанах, ледниках, в снежном покрове и входящий в состав водного фонда.

Воздействие на окружающую среду (environmental impact): Любое изменение в окружающей среде отрицательного или положительного характера, полностью или частично являющееся результатом экологических аспектов организации.

Воспитание экологическое – целенаправленное, организованное и систематическое формирование у обучаемых экологической культуры, навыков бережного отношения к окружающей природной среде и рационального использования природных ресурсов. Экологическое воспитание тесно связано с экологическим обучением.

Восстановление природных ресурсов – доведение запасов тех или иных видов природных ресурсов до уровня, предшествовавшего их истощению в результате антропогенного воздействия (или до требуемого уровня).

Вредное вещество – химическое вещество, вызывающее нарушения в росте, развитии или состоянии здоровья организмов, а также могущее повлиять на эти показатели со временем, в том числе в цепи поколений.

Временно согласованный выброс (ВСВ) – согласованные с компетентными органами федерального управления нормы выбросов определенного срока действия для отдельных объектов, для которых в данное время по объективным причинам не могут быть обеспечены нормативы ПДВ.

Временно согласованный сброс (ВСС) – согласованные с компетентными органами федерального управления нормы сбросов определенного срока действия для отдельных объектов, для которых в данное время по объективным причинам не могут быть обеспечены нормативы ПДС.

Выброс – кратковременное и непрерывное (за час, сутки) выделение в окружающую

среду вредных веществ (загрязнителей) военным объектом, ВВТ, промышленным предприятием, группой предприятий или населенным пунктом.

Диагностирование техническое - определение технического состояния объектов (ГОСТ 20911).

Документ (document): Информация и соответствующий носитель. *Примечание 1* — Носитель может быть бумажным, магнитным, электронным носителем или оптическим компьютерным диском, фотографией или эталонным образцом, или их комбинацией.

Животный мир. Определяется как единый объект, включающий все живые организмы от низших форм до высших, находящиеся в состоянии естественной свободы. Дикий наземный животный мир, рыба и водные животные выполняют многообразные экологические и культурно-оздоровительные функции.

Загрязнение биологическое – микробиологическое отравление (бактерии, вирусы, грибы), изменение структуры биоценозов.

Загрязнение окружающей среды – привнесение в среду или возникновение в ней новых, обычно нехарактерных для нее компонентов химической и микробиологической природы, а также превышение в рассматриваемое время естественного среднесреднего уровня (в пределах его крайних колебаний) концентраций постоянных компонентов среды, приводящее к негативным последствиям. Изменение иных параметров среды (физических, информационных, географических и т.д.), а также снижение содержания постоянных компонентов среды ниже нормы следует относить к аномалиям (физическим, информационным, химическим).

Загрязнение физическое – ионизирующее излучение (радиоактивное загрязнение), повышение температуры (тепловое загрязнение), шумы и низкочастотные вибрации (акустическое загрязнение), электромагнитные излучения и поля (электромагнитное загрязнение), световое загрязнение, механическое загрязнение.

Загрязнение химическое – попадание в окружающую природную среду химических веществ и связанные с этим процессы и явления глобального характера.

Загрязняющее вещество – любой (природный и антропогенный) физический или информационный агент, химическое вещество и биологический вид (главным образом микроорганизмы), попадающий в окружающую среду или возникающий в ней в количествах, выходящих за пределы обычного содержания предельных естественных колебаний или среднего природного фона в рассматриваемое время.

Заинтересованная сторона (interested party): Лицо или группа лиц, заинтересованных в экологической результативности, или на которых может влиять экологическая результативность организации.

Заказчик документации, подлежащей экологической экспертизе, юридическое или физическое лицо, выдавшее задание на проектирование планируемой деятельности и осуществляющее финансирование объектов экспертизы.

Заключение экспертизы - документ, содержащий обоснованные выводы о соответствии или несоответствии объекта экспертизы требованиям промышленной безопасности.

Захоронение отходов – изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую природную среду.

Инициатор экспертизы - юридическое или физическое лицо, включая заказчика проекта, поставившее вопрос о необходимости проведения экспертизы.

Использование отходов – применение отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг или для получения энергии.

Источник выброса (сброса) загрязняющих веществ – устройство (труба, клапан, аэрационный фонарь, вентиляционная шахта, выхлопная труба автомобиля и т. п.), посредством которого осуществляется выброс (сброс) загрязняющих веществ в атмосферу, в водный или иной объект.

Источник выделения – собственно технологическое оборудование, размещенное на

производственном участке, технологическом и ином объекте, при работе которого происходит выброс (сброс) вредных веществ. К этому оборудованию относятся: котлы, насосы; станки различного назначения; аппараты для сварки и резки металлов; резервуары для хранения нефтепродуктов; заправочные колонки; двигатели внутреннего сгорания автомобилей; стенды испытания и обкатки двигателей; моечные и закалочные ванны для деталей, узлов и агрегатов и т. д.

Источник загрязнения – объект (в том числе военный, хозяйственный или природный), выделяющий загрязнитель (загрязняющее вещество); регион, откуда поступают загрязняющие вещества (при дальнем и трансграничном переносе); внерегиональный фон загрязнений, накопленных в среде (например, в воздушной – CO_2 , в водной – кислоты и т.п.).

Кадастр экологически опасных объектов – систематизированный свод сведений об экологически опасных объектах, включающий качественную и количественную опись объектов и. содержащий физико-географическую характеристику, классификацию, данные о динамике, степени изученности и эколого-социально-экономическую оценку.

Контроль экологический (экологический контроль) – процесс определения (измерения) параметров окружающей природной среды; оценка соответствия экологической деятельности требованиям экологического законодательства.

Корректирующее действие (corrective action): действие по устранению причины выявленного несоответствия.

Коррекция (correction): действие, предпринятое для устранения обнаруженного несоответствия.

Леса. В понятие леса включается три признака: биологический – совокупность древесной, кустарниковой и травянистой растительности; юридический – произрастающие на землях лесного фонда, выделенных в установленном законом порядке; экологический – оказывающий влияние на состояние окружающей природной среды.

Ликвидация – комплексное целевое воздействие на объект с целью его преобразования, приводящее к необратимым изменениям в его структуре и свойствах и прекращению вследствие этого выполнения им целевого предназначения.

Лимиты размещения отходов (ЛРО) – предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которое разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории.

Лицензия экологическая – разрешение (обычно оплачиваемое), выдаваемое специально уполномоченными государственными органами, на право единичной или повторяемой оговоренное количество раз в течение указанного в лицензии времени хозяйственной, военной или другой деятельности, оказывающей воздействие на окружающую природную среду.

Мониторинг экологический – комплексная система наблюдений, оценки фактического состояния и прогноза возможных изменений окружающей среды под влиянием антропогенных воздействий.

Наблюдение экологическое – процесс систематического визуального или приборного осмотра районов расположения частей (подразделений) с целью своевременного обнаружения признаков загрязнения окружающей природной среды.

Нарушенные земли – земли, утратившие свою хозяйственную ценность в связи с разрушением на них почвенного и растительного покрова, изменением гидрогеологического режима и образованием техногенного рельефа в результате производственной деятельности человека.

Недра. Недрами называется часть земной коры, расположенная ниже почвенного слоя и дна водоемов, простирающаяся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения. Приоритетное предназначение недр в хозяйственной деятельности состоит в поиске, изучении, разведке и разработке полезных ископаемых.

Несоответствие (nonconformity): Невыполнение требования.

Нормативы экологические – нормативы выбросов и сбросов (ПДВ, ПДС) загрязняющих веществ, лимиты размещения отходов (ЛРО), предельно допустимые уровни (ПДУ) радиации и других загрязнителей.

Нормы и правила санитарно-гигиенические – нормативы предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ (радиоактивных, химических, биологических), нормативы санитарных и защитных зон, предельно допустимых уровней (ПДУ) радиации, шума, вибрации, магнитных полей, тепла, света.

Обезвреживание отходов – обработка отходов, в том числе сжигание и обеззараживание отходов на специализированных установках, в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую природную среду.

Обеспечение экологической безопасности – комплекс правовых, воспитательных, организационных, научно-технических, эксплуатационных, материально-технических и других мероприятий по обеспечению экологической безопасности при осуществлении деятельности, в том числе по охране окружающей среды и рациональному природопользованию в районах дислокации, базирования и деятельности, защите персонала и населения, объектов от вредных экологических воздействий антропогенного и природного происхождения.

Обеспечение экологической безопасности – комплекс правовых, экономических, социальных, научно-теоретических и организационно-технических мероприятий, направленных на защиту персонала, исключение или сведение к минимуму воздействия неблагоприятных экологических факторов (в том числе потенциальных) деятельности предприятия на окружающую природную среду, население, и гражданские объекты.

Обследование экологическое – комплекс изысканий и исследований, проводимых на военном объекте и прилегающей территории с целью получения наиболее полной и достоверной информации об экологической ситуации на объекте в результате его деятельности и выработки предложений по ее нормализации.

Обстановка экологическая – комплекс регламентированных пространственных, временных или иных характеристик окружающей среды и объектов в зонах их действия.

Обучение экологическое – процесс передачи обучаемым экологических знаний, формирования умений и навыков бережного отношения к окружающей природной среде. Под экологическим образованием понимается процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных знаний и практических навыков, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей социально-природной среде. Целью экологического образования является становление экологической культуры личности и коллективов.

Объект экспертизы - проектная документация, технические устройства, здания и сооружения на опасном производственном объекте, декларации промышленной безопасности и иные документы, связанные с эксплуатацией опасного производственного объекта.

Объекты для размещения отходов – полигоны по обезвреживанию и захоронению промышленных и бытовых отходов, шламонакопители, другие сооружения, обустроенные и эксплуатируемые в соответствии с проектами; санкционированные свалки, т.е. разрешенные органами исполнительной власти территории (существующие площадки) для размещения промышленных и бытовых отходов, но не обустроенные в соответствии с СНИП. Являются временными, подлежат обустройству в соответствии с указанными требованиями или закрытию в сроки, необходимые для проектирования и строительства полигонов, отвечающих требованиям СНИП.

Окружающая среда (environment): Окружение, в котором функционирует организация, включая воздух, воду, землю, природные ресурсы, флору, фауну, людей и их взаимодействие. *Примечание* — понятие «окружение» в данном контексте распространяется на среду в пределах от организации до глобальной системы.

Опасные отходы – отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, пожароопасностью, высокой

реакционной способностью) или содержащие возбудителей инфекционных болезней, либо которые могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей природной среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

Организация (organization): Компания, корпорация, фирма, предприятие, орган власти или учреждение либо их часть, либо комбинация частей, официально учрежденные или нет, государственные или частные, выполняющие собственные функции и имеющие свой административный аппарат. *Примечание* — Для организаций, состоящих из нескольких подразделений, каждое подразделение может быть определено как организация.

Остаточный ресурс - запас возможной наработки оборудования после контроля его технического состояния (или ремонта), в течение которой обеспечивается соответствие требований НТД всех его основных технико-экономических показателей и показателей безопасности (ГОСТ 20911).

Отбросы – несъедобные или по другим причинам непригодные для дальнейшего использования пищевые продукты. Отходы производства и потребления – остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

Отходы твердые – твердый компонент отходов.

Охрана окружающей среды – совокупность охраны социально-экономической и природной сред, окружающих человека; комплекс международных, государственных, региональных и локальных (местных) административно-хозяйственных, технологических, политических, юридических и общественных мероприятий, направленных на обеспечение социально-экономического, культурно-исторического, физического, химического и биологического комфорта, необходимого для сохранения здоровья человека.

Оценка экологического ущерба – определение экономических и внеэкономических (биологических, геохимических, социальных и др.) потерь, связанных с прямыми или косвенными последствиями нарушениями окружающей среды в результате деятельности (эксплуатации техники, функционирования объектов и т.д.).

Оценка экологической обстановки – процесс изучения и анализа экологических факторов (условий), определяющих состояние экологической системы в районах расположения объектов в определенный момент или промежуток времени. Оценка экологической обстановки заключается в последовательном изучении и анализе всех имеющихся данных о загрязнении окружающей среды, потенциальных источниках экологической опасности в прилегающих районах и состоянии специальных средств защиты персонала.

Очистка окружающей природной среды – устранение посторонних и нежелательных веществ с поверхности или из объема какого-то природного объекта (атмосферы, воды, почвенных грунтов и т.п.).

Паспорт экологический – нормативно-технический документ, включающий данные по использованию предприятием (объектом) природных ресурсов (первичных, вторичных и др.) и влиянию на окружающую среду, согласованный и утвержденный в установленном порядке.

Паспортизация экологическая – комплекс организационных и научно-технических мероприятий, направленных на выявление фактических параметров военных объектов, неблагоприятно воздействующих на природную среду, и оформление "Экологического паспорта объекта" установленного образца.

Показатель результативности менеджмента; ПРМ (management performance indicator) (MPI): показатель экологической результативности, содержащий информацию о результатах работы менеджмента (руководства организации) в отношении его влияния на экологическую результативность организации.

Показатель результативности функционирования; ПРФ (operational performance indicator) (OPI): показатель экологической результативности, содержащий в себе

информацию об экологической результативности функционирования организации.

Показатель экологической результативности (environmental performance indicator): конкретное выражение, содержащее информацию об экологической результативности организации.

Постоянное улучшение (continual improvement): Повторяющийся процесс совершенствования системы экологического менеджмента с целью улучшения общей экологической результативности в соответствии с экологической политикой организации.

Примечание — этот процесс не обязательно проходит одновременно во всех сферах деятельности.

Право экологическое – отрасль права, представляющая собой систему норм права, регулирующих общественные отношения в сфере взаимодействия общества и природы с целью сохранения, оздоровления и улучшения окружающей среды в интересах настоящего и будущих поколений людей.

Предельно допустимая концентрация (ПДК) – норматив, количество загрязнителя в окружающей среде, которое при постоянном или временном контакте человека со средой практически не влияет на его здоровье и не вызывает неблагоприятных последствий у его потомства. Устанавливается в законодательном порядке или рекомендуется компетентными учреждениями (комиссиями и т.п.).

Предельно допустимый выброс (ПДВ) – норматив, ограничивающий объем (количество) загрязняющего вещества, поступающего в окружающую среду из источника (совокупности источников) загрязнения за единицу времени, превышение которого ведет к неблагоприятным последствиям в окружающей среде или опасно для здоровья человека (выброс от источника загрязнения ведет к превышению предельно допустимых концентраций в окружающей среде).

Предельно допустимый сброс (ПДС) – норматив, масса загрязняющих веществ в сточных водах, максимально допустимая к отведению с установленным режимом в данном пункте водного объекта в единицу времени с целью обеспечения норм качества воды в контрольном пункте.

Предельно допустимый уровень (ПДУ) – норматив, величина воздействия на окружающую среду физического происхождения (волнового, механического и т.д.) в данном пункте (как правило, за определенное время в заданном диапазоне генерации), не выходящая за пределы приспособительных способностей природы.

Предотвращение загрязнения (prevention of pollution): Использование процессов, практических методов, технических решений, материалов, продукции, услуг или энергии для того чтобы избежать, уменьшить или контролировать (по отдельности или в комбинации) образование, выброс или сброс любого типа загрязняющего вещества или отходов с целью уменьшения негативных воздействий на окружающую среду. *Примечание* — Предотвращение загрязнения может включать в себя устранение или сокращение источника (загрязнения), изменения процесса, продукции или услуг, эффективное использование ресурсов, замену используемых материалов и видов энергии, повторное использование, восстановление, вторичную переработку, утилизацию и очистку.

Предупреждающее действие (preventive action): Действие по исключению причины потенциально возможного несоответствия.

Прогнозирование экологической обстановки – определение вероятных количественных и качественных характеристик экологической обстановки на основе установленных зависимостей с использованием исходных данных о загрязнении окружающей среды и доминирующих экологических факторов на период прогноза.

Процедура (procedure): Установленный способ осуществления какой-либо деятельности или процесса. *Примечание 1* — Процедура может быть документированной и не документированной.

Размещение отходов – совокупность мероприятий обеспечивающих хранение и захоронение отходов.

Реализация объекта экспертизы - начало и ход работ по строительству,

эксплуатации, ликвидации промышленных и иных объектов, оказанию услуг, поступлению в хозяйственный оборот изделий и технологий в соответствии с решениями, предусмотренными предплановой, предпроектной и проектной документацией, а также вступление в силу законодательного акта, иного реального использования объекта экспертизы.

Рекультивация земель – комплекс мероприятий, направленных на восстановление продуктивности нарушенных земель.

Риск аварии - мера опасности, характеризующая возможность возникновения аварии на опасном производственном объекте и тяжести ее последствий.

Сброс – любое действие или процесс, независимо от причин, приведший к поступлению в водный объект загрязняющих веществ. К сбросу относятся любые утечки, проливы, протекания, откачки и т.д.

Сертификация экологическая – деятельность по подтверждению соответствия объектов и изделий установленным экологическим требованиям.

Система экологического менеджмента (environmental management system), СЭМ (EMS): Часть системы менеджмента организации, используемая для разработки и внедрения экологической политики и управления ее экологическими аспектами. *Примечание 1* — Система менеджмента представляет собой совокупность взаимосвязанных элементов, используемых для установления политики и целей и достижения этих целей. *Примечание 2* — Система менеджмента включает в себя организационную структуру, деятельность по планированию, распределение ответственности, практики, процедуры, процессы и ресурсы.

Ситуация чрезвычайная экологическая – обстоятельства, возникающие в результате стихийных бедствий (природные ЧС), аварий и катастроф в промышленности и на транспорте (техногенные), экологических катастроф, диверсий или факторов военного, социального и политического характера, заключающиеся в резком отклонении в протекании процессов и явлений и оказывающие значительное воздействие на население и персонал предприятий.

Состояние объекта техническое - состояние, которое характеризуется в определенный момент времени, при определенных условиях внешней среды значениям параметров, установленных в технической документации (ГОСТ 20911).

Сточные воды – воды, отводимые после использования в бытовой, производственной и сельскохозяйственной деятельности человека, а также прошедшие через какую-либо загрязненную территорию, в том числе населенного пункта (производственные, сельскохозяйственные, коммунально-бытовые, ливневые и другие стоки).

Технологический регламент – порядок практической реализации технологии.

Технология процесса – совокупность методов, использующихся для осуществления процесса (например, технология очистки почвы – совокупность методов подготовки почвы, удаления загрязнителя, подготовки, внесения необходимых препаратов, контроля за ходом процесса и т.д.).

Токсичность – ядовитость, способность некоторых химических элементов и соединений оказывать вредное воздействие на живые организмы. В качестве основного критерия токсичности химических веществ используются их предельно допустимые концентрации (см. ПДК) в компонентах биосферы – воздухе, воде и почве. Наиболее распространенными являются следующие виды ПДК: ПДК в воздухе рабочей зоны ($\text{ПДК}_{\text{р.з.}}$, мг/м^3) – максимальная концентрация вещества в воздухе, которая не вызывает у работающих людей при ежедневном вдыхании за 8 часов в течение всего рабочего стажа заболеваний или отклонений состояния здоровья; ПДК среднесуточная в воздухе населенных пунктов ($\text{ПДК}_{\text{с.с.}}$, мг/м^3) – максимальная концентрация, которая не оказывает на человека прямого или косвенного вредного воздействия в условиях неопределенно долгого круглосуточного вдыхания воздуха из окружающей атмосферы; ПДК в воде водоемов ($\text{ПДК}_{\text{в.}}$, мг/л) – максимальная концентрация вещества в воде не оказывающая прямого или косвенного влияния на организм человека в течение всей его жизни, а также не ухудшающая

гигиенических условий водопользования.

Ущерб экологический – характеристика экономических и внеэкономических (биологических, биохимических, социальных и других) потерь, связанных с прямыми и косвенными последствиями нарушения ОПС.

Фактор экологически опасный – любое условие или воздействие (по характеру происхождения, месту, времени и периодичности действия и т.д.), отрицательно влияющее на человека и окружающую природную среду.

Фактор экологический – компоненты и параметры экологической системы, характеристики взаимодействия экологической системы с внешней средой, определяющие состояние равновесия системы или процессы ее изменения (развития), условия жизни организмов и человека.

Факторы абиотические – это факторы (условия) неживой природы. К ним относятся факторы климатические (температура, свет, влажность, давление и др.), физические свойства почвы и воды, орографические факторы (рельеф). Абиотические факторы могут влиять на организм непосредственно, как, например, свет или тепло, или как рельеф, который обуславливает действие прямых факторов – освещенности, влажности, ветра и других.

Факторы антропогенные – все те формы деятельности человека, которые воздействуют на естественную природную среду, изменяя тем самым условия обитания живых организмов, или же непосредственно влияют на отдельные виды животных и растений. Антропогенные факторы, по сути дела, являются биотическими, так как своим происхождением они обязаны человеку – существу биологическому, однако, их стали выделять в особую группу по причине большого многообразия и специфичности.

Факторы биотические – совокупность влияния одних организмов на другие. К этой группе относятся факторы питания и различные формы взаимодействия видов и особей между собой (хищничество, конкуренция, паразитизм и др.) Биотические взаимоотношения имеют чрезвычайно сложный и своеобразный характер и также могут быть прямыми и косвенными.

Хранение отходов – содержание отходов в объектах размещения отходов в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования.

Экологическая задача (environmental target): детализированное требование к результативности, применимое к организации или ее частям, вытекающее из экологических целей, которое следует установить и выполнить для достижения этих целей.

Экологическая опасность – совокупность потенциально возможных воздействий, состояний и процессов, прямо или косвенно приводящих к жизненно важным ущербам или угрозам таких ущербов, наносимым природной среде, отдельным людям и человечеству, возникающих при производстве, эксплуатации, применении, уничтожении и утилизации объектов и изделий.

Экологическая паспортизация объектов – комплекс организационных и научно-технических мероприятий по выявлению показателей, отражающих уровень использования на объектах природных ресурсов и степень их воздействия на окружающую среду, а также разработка и ведение экологических паспортов промышленных объектов.

Экологическая политика (environmental policy): Официальное заявление высшего руководства организации об основных намерениях и направлениях деятельности в отношении экологической результативности. *Примечание* — Экологическая политика определяет рамки для действий и служит основой для постановки экологических целей, экологических задач.

Экологическая результативность (environmental performance): Измеряемые организацией результаты управления своими экологическими аспектами. *Примечание* — в контексте систем экологического менеджмента результаты могут быть измерены в отношении реализации экологической политики организации, достижения экологических целей, выполнения экологических задач и других требований к экологической результативности.

Экологическая функция вод: создание гидрологического режима жизни на Земле;

среда обитания животного и растительного мира; средства и условия хозяйственной деятельности; условия отдыха и лечения населения. Структуру водного фонда составляют воды Мирового океана – 91,4%, реки, озера и другие источники пресной воды – 0,4%, подземные воды – 4%, ледники и снежный покров – 2%.

Экологическая цель (environmental objective): Общая экологическая установка к действию, согласующаяся с экологической политикой, которую организация решила достигнуть.

Экологическая экспертиза - определение соответствия хозяйственной и иной деятельности нормативам качества окружающей среды и экологическим требованиям, допустимости реализации объекта экспертизы в целях предупреждения возможных отрицательных воздействий этой деятельности на окружающую среду и связанных с ними последствий.

Экологически опасная деятельность - прямая и опосредованная деятельность, включая управленческую и инвестиционную, оказывающая или могущая оказать вредное воздействие на здоровье человека и окружающую среду.

Экологически опасный объект - объект экспертизы, реализация которого может оказывать или оказывает вредное воздействие на здоровье людей и окружающую среду.

Экологический аспект (environmental aspect): Элемент деятельности организации, ее продукции или услуг, который может взаимодействовать с окружающей средой. *Примечание* — Значимый экологический аспект оказывает или может оказать значительное воздействие на окружающую среду.

Экологический риск - вероятность неблагоприятных для окружающей среды и здоровья населения последствий любых (преднамеренных или случайных, постепенных и катастрофических) антропогенных изменений природных объектов и факторов.

Экспертиза промышленной безопасности - оценка соответствия объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности, результатом которой является заключение.

Экспертиза экологическая – комплексная оценка проектов хозяйственного строительства и использования природных ресурсов проектов, образцов новой техники на предмет их соответствия требованиям экологической безопасности и системы рационального природопользования.

Экспертная организация - организация, имеющая лицензию Госгортехнадзора России на проведение экспертизы промышленной безопасности в соответствии с действующим законодательством.

Эстетическое нарушение и вред – разрушение природных ландшафтов и пейзажей, эрозия почвы, урбанизация, строительство на особо охраняемых территориях и в мало затронутых человеком биотопах.