

Общество с ограниченной ответственностью «Эндо Старс»

«УТВЕРЖДЕНА»

Решением внеочередного общего
собрания учредителей ООО «Эндо Старс»

№01/П 15.05.2023 г

Приказ генерального директора

№01/П 15.05.2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
**«Экологическая безопасность при производстве
гибкого эндоскопического инструментария»**

Составитель:

Сацердов П.И.

Срок реализации – 2 месяца

Санкт-Петербург

2023г.

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебный план.....	5
3. Календарный учебный график.....	7
4. Рабочая программа	8
5. Условия реализации программы.....	34
6. Методическое обеспечение программы.....	37
7. Контрольно-оценочные материалы.....	38
8. Список литературы.....	40

1. Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Экологическая безопасность при производстве гибкого эндоскопического инструментария» (далее по тексту Программа) разработана с учетом требований следующих документов, их дополнений и изменений:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 12 апреля 2013 года N 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- "Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих", утв. Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998 № 37;
- Профессиональный стандарт 40.117 " Специалист по экологической безопасности (в промышленности)" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года N 569н «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»

Первоначальная квалификация обучающегося. Программа предназначена для специалистов: инженеров по охране окружающей среды, имеющих среднее профессиональное образование и стаж работы в должности не менее 3 лет по специальностям в области охраны окружающей среды, желающих улучшить свои навыки, знания в области экологической безопасности при производстве гибкого эндоскопического инструментария. Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного образца.

Цель реализации программы – повышение профессионального уровня инженеров по охране окружающей среды в области экологической безопасности при производстве гибкого эндоскопического инструментария, предотвращение (минимизация) негативного воздействия производственной деятельности промышленной организации на окружающую среду.

Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

- изучение основных понятий теории экологической безопасности при производстве гибкого эндоскопического инструментария
- изучение *контроля* выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности
- формирование умения применять для контроля техническую документацию, регламентирующую технологические режимы сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия, в организации.
- осуществление поиска в электронном архиве технической документации на сооружения и устройства для защиты окружающей среды от негативного воздействия для контроля их технологических режимов.
- формирование навыков работы с электронным архивом технической документации
- формирование умения разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

- формирование умения разрабатывать, внедрять и совершенствовать системы экологического менеджмента в организации.
- изучение основных методик проведения контроля соблюдения нормативов качества окружающей среды в районе расположения организации.

Планируемые результаты обучения
Перечень профессиональных (ПК) компетенций, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

Контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности
Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации
Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации
Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации

В результате освоения содержания Дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Экологическая безопасность при производстве гибкого эндоскопического инструментария» обучающийся должен:

Знать:

Порядок работы с электронным архивом технической документации
Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
Нормативные правовые акты в области защиты окружающей среды
Перечень загрязняющих веществ, подлежащих контролю посредством автоматических средств измерения и учета, в организации.
Нормативы качества окружающей среды и нормативы допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении производственной деятельности организации
Методики проведения контроля соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении производственной деятельности организации.
методик проведения контроля соблюдения нормативов качества окружающей среды в районе расположения организации
методик проведения контроля соблюдения нормативов качества окружающей среды в районе расположения организации

Уметь:

Применять для контроля техническую документацию, регламентирующую технологические режимы сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия, в организации. Искать в электронном архиве техническую документацию на сооружения и устройства для защиты окружающей среды от негативного воздействия для контроля их технологических режимов.

Владеть:

навыками работы с электронным архивом технической документации

Итоги освоения программы.

Оценка качества освоения тем программы производится в ходе текущего контроля: опроса, практических занятий.

Форма итогового контроля (итоговая аттестация) – устный экзамен. Лицам, успешно освоившим программу, выдаются удостоверения о повышении квалификации. Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лица освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией. Документ- удостоверение о повышении квалификации выдается на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается организацией.

Кадровое обеспечение реализации Программы.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса. Реализация настоящей программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю Программы или имеющими опыт деятельности в данной профессиональной сфере и систематически занимающиеся научно-методической деятельностью соответствующими преподаваемому профилю: экологическая безопасность при производстве гибкого эндоскопического инструментария, стажем преподавания по данной тематике не менее 1 года. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

2. Учебный план

Дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Экологическая безопасность при производстве гибкого эндоскопического инструментария».

Срок освоения программы – 36 академических часов, продолжительность обучения – 2 месяца (8 недель). Академический час равен 45 минутам.

Форма обучения – очная.

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего часов в календарную неделю обучения	В том числе Лекции Трудоемкость освоения (акад. час)	В том числе Практические занятия (ПЗ) Трудоемкость освоения (акад. час)	Форма контроля
1	Основные понятия теории экологической безопасности при производстве гибкого эндоскопического инструментария	1	1		Текущий контроль (опрос)
2	Контроль выполнения в	1	1		Текущий

	организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности				контроль (опрос)
3	Техническая документация, регламентирующая технологические режимы сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия, в организации.	2	1	1	Текущий контроль (опрос, практическая работа)
4	Алгоритм осуществления поиска в электронном архиве технической документации на сооружения и устройства для защиты окружающей среды от негативного воздействия для контроля их технологических режимов.	1	1		Текущий контроль (опрос)
5	Работа с электронным архивом технической документации	2	1	1	Текущий контроль (опрос, практическая работа)
6	Мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	2	1	1	Текущий контроль (опрос, практическая работа)
7	Формирование системы экологического менеджмента в организации	1	1		Текущий контроль (опрос)
8	Внедрение системы экологического менеджмента в организации	12	3	9	Текущий контроль (опрос, практическая работа)
9	Совершенствование системы экологического менеджмента в организации	4	2	2	Текущий контроль (опрос, практическая работа)
10	Методики проведения контроля соблюдения нормативов качества окружающей среды в районе расположения организации	8	3	5	Текущий контроль (опрос, практическая работа)
11	Итоговый контроль (итоговая аттестация: экзамен)	2			Экзамен

	Итого:	36	15	19	
--	--------	----	----	----	--

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

по **Дополнительной профессиональной программе повышения квалификации** «Экологическая безопасность при производстве гибкого эндоскопического инструментария».

№ п/п	Порядковые номера календарных недель обучения	Наименование дисциплины	Всего акад. часов в календарную неделю обучения	Теория Трудоемкость освоения (акад. час)	Практическое занятие (ПЗ) Трудоемкость освоения (акад. час)
1	1 неделя	Основные понятия теории экологической безопасности при производстве гибкого эндоскопического инструментария	1	1	
2	1 неделя	Контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Структура порядка производственного контроля.	1	1	
3	2 неделя	Техническая документация, регламентирующая технологические режимы сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия, в организации.	2	1	1
4	3 неделя	Алгоритм осуществления поиска в электронном архиве технической документации на сооружения и устройства для защиты окружающей среды от негативного воздействия для контроля их технологических режимов.	1	1	
5	4 неделя	Работа с электронным архивом технической документации	2	1	1
6	5 неделя	Мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	2	1	1

7	6 неделя	формирование системы экологического менеджмента в организации	1	1	
8	7 неделя	Внедрение системы экологического менеджмента в организации	12	3	9
9	7 неделя	совершенствование системы экологического менеджмента в организации	4	2	2
10	8 неделя	методики проведения контроля соблюдения нормативов качества окружающей среды в районе расположения организации	8	3	5
11	8 неделя	Итоговый контроль (итоговая аттестация: экзамен)	2		
		Итого:	36	15	19

4. Рабочая программа по Дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Экологическая безопасность при производстве гибкого эндоскопического инструментария».

4.1.Рабочая программа дисциплины: Основные понятия теории экологической безопасности при производстве гибкого эндоскопического инструментария

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего часов в календарную неделю обучения	В том числе Лекции Трудоемкость освоения (акад. час)	В том числе Практические занятия (ПЗ) Трудоемкость освоения (акад. час)	Форма контроля
1	Основные понятия теории экологической безопасности при производстве гибкого эндоскопического инструментария	1	1		Текущий контроль (опрос)

Содержание рабочей программы дисциплины:

Теория.

Основные понятия теории экологической безопасности при производстве гибкого эндоскопического инструментария Экологическая безопасность при производстве гибкого эндоскопического инструментария представляет собой совокупность мер, направленных на максимальное приведение деятельности в соответствие с требованиями природоохранного законодательства и соответственно к увеличению рентабельности в целом. Все это основано на положении о том, что применение ресурсосберегающих технологий должно увеличить производительность, а также уменьшить негативное воздействие на экологию.

Экологическая безопасность (ЭБ) — допустимый уровень негативного воздействия природных и антропогенных факторов экологической опасности на окружающую среду и человека. Система экологической безопасности — система мер, обеспечивающих с заданной вероятностью допустимое негативное воздействие природных и антропогенных факторов экологической опасности на окружающую среду и самого человека.

Экологическая среда при производстве гибкого эндоскопического инструментария считается безопасной, когда ее состояние отвечает установленным в законодательстве критериям, стандартам, нормативам по ее чистоте (незагрязненности), ресурсоемкости (неистощимости), экологической стойкости, санитарным требованиям.

Важный принцип, на который опирается экологическая безопасность - презумпция опасности хозяйственной или иной деятельности. Это означает, что любые действия считаются вредными для человека и окружающей среды, пока не доказано обратное. Применение такого принципа при обеспечении экологической безопасности позволяет предотвратить еще неизученные последствия различных видов деятельности и заставляет в обязательном порядке принимать превентивные меры по охране окружающей среды на предприятии.

Форма промежуточной аттестации- тест.

Вопросы:

Что такое экологическая безопасность на предприятии?

Принципы экологической безопасности?

Когда экологическая среда считается безопасной?

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Дидактический материал: Учебно-наглядное пособие по экологической безопасности (87 графических модулей) 1 к-т,
2. Видеозаписи по Экологической безопасности при производстве гибкого эндоскопического инструментария -1 к-т.
3. Профессиональная литература:
 - Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие/ Саркисов О.Р., Любарский Е.Л., Казанцев С.Я., ЮНИТИ-ДАНА.- 2022. - 231с. ISBN: 978-5-238-02251-2
 - Зеркалов, Д. В. Экологическая безопасность. Учебное пособие — К.: Основа, 2019. — 513 с. SBN 978-966-699-488-5
4. Информационно-образовательные ресурсы сети Интернет:
 - Российская государственная библиотека www.rsl.ru
 - Национальная электронная библиотека www.rusneb.ru

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещение расположено по адресу: 197101, г. Санкт-Петербург, Большая Монетная улица, дом 27, литера А, помещение 19-Н

Пом.3- 117,3 кв.м- учебный кабинет

Для реализации Программы используется:

Стул с пюпитром - 21 шт.

Ноутбук для преподавателя -1 комплект.

Стеллаж- 2 шт.

Экран -1 шт.

Мультимедийный проектор -1 шт.

Телевизор-1 шт.

Доска флип-чарт-1 шт.

Усиленная квалифицированная электронная подпись- 1 шт.

Стол преподавателя — 3 шт.

Колонки — 1 комплект

Программное обеспечение:

браузер Chrome,

Zoom

Microsoft Excel

Microsoft Power Point

4.2.Рабочая программа дисциплины: Контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего часов в календарную неделю обучения	В том числе Лекции Трудоемкость освоения (акад. час)	В том числе Практические занятия (ПЗ) Трудоемкость освоения (акад. час)	Форма контроля
2	Контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности	1	1		Текущий контроль (опрос)

Содержание рабочей программы дисциплины:

Теория.

Контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Контроль в области охраны окружающей среды

(экологический контроль) - система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды. Требования в области охраны окружающей среды (далее также - природоохранные требования) - предъявляемые к хозяйственной и иной деятельности обязательные условия, ограничения или их совокупность, установленные законами, иными нормативными правовыми актами, природоохранными нормативами и иными нормативными документами в области охраны окружающей среды

Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Субъекты хозяйственной и иной деятельности обязаны представлять сведения о лицах, ответственных за проведение производственного экологического контроля, об организации экологических служб на объектах хозяйственной и иной деятельности, а также результаты производственного экологического контроля в соответствующий орган государственного надзора.

Структура порядка производственного контроля может выглядеть следующим образом: общие положения (нормативные правовые документы и акты, в соответствии с требованиями которых разработан порядок производственного контроля);

цели и задачи порядка производственного контроля;

общие сведения о предприятии с указанием наименования юридического лица; вида деятельности;

юридического и фактического адреса; должностных лиц или организационной структуры предприятия,

ответственных или организующих производственный контроль в области обращения с отходами и охраны окружающей среды;

данные об организационной структуре юридического лица;

данные о должностных лицах, ответственных за охрану окружающей среды и обеспечение экологической безопасности в хозяйствующем субъекте, за допуск работников к работе с отходами;

объекты производственного контроля в области обращения с отходами и их характеристики;

состав производственного контроля в области обращения с отходами;

контроль соблюдения требований законодательства за деятельностью в области обращения с отходами с указанием обязанностей и функций должностных лиц хозяйствующего субъекта в области охраны

окружающей среды;

контроль лицензионных требований и условий при осуществлении деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I - IV класса опасности, проводимый предприятием; привлечение сторонних аккредитованных организаций к осуществлению производственного контроля в области обращения с отходами;

ответственность юридических и должностных лиц за ненадлежащую организацию производственного контроля в области обращения с отходами и несоблюдение требований в области охраны окружающей среды.

Порядок производственного контроля должен быть единым для всех подразделений (филиалов) юридического лица.

Форма промежуточной аттестации- **тест**.

Вопросы:

- 1.Что такое экологический контроль?
2. Какие природоохранные требования существуют для предприятий по производству гибкого эндоскопического инструментария?
- 3.Какова структура порядка производственного контроля?

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Дидактический материал: Учебно-наглядное пособие по экологической безопасности (87 графических модулей) 1 к-т,
2. Видеозаписи по Экологической безопасности при производстве гибкого эндоскопического инструментария -1 к-т.
3. Профессиональная литература:
-Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие/ Саркисов О.Р., Любарский Е.Л., Казанцев С.Я., ЮНИТИ-ДАНА.- 2022. - 231с. ISBN: 978-5-238-02251-2
-Зеркалов, Д. В. Экологическая безопасность. Учебное пособие — К.: Основа, 2019. — 513 с. SBN 978-966-699-488-5
4. Информационно-образовательные ресурсы сети Интернет:
Российская государственная библиотека www.rsl.ru
Национальная электронная библиотека www.rusneb.ru

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещение расположено по адресу: 197101, г. Санкт-Петербург, Большая Монетная улица, дом 27, литера А, помещение 19-Н

Пом.3- 117,3 кв.м- учебный кабинет

Для реализации Программы используется:

Стул с пюпитром - 21 шт.
Ноутбук для преподавателя -1 комплект.
Стеллаж- 2 шт.
Экран -1 шт.
Мультимедийный проектор -1 шт.
Телевизор-1 шт.
Доска флип-чарт-1 шт.
Усиленная квалифицированная электронная подпись- 1 шт.
Стол преподавателя — 3 шт.
Колонки — 1 комплект
Программное обеспечение:
браузер Chrome,
Zoom

4.3.Рабочая программа дисциплины: Техническая документация, регламентирующая технологические режимы сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия, в организации

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего часов в календарную неделю обучения	В том числе Лекции Трудоемкость освоения (акад. час)	В том числе Практические занятия (ПЗ) Трудоемкость освоения (акад. час)	Форма контроля
3	Техническая документация, регламентирующая технологические режимы сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия в организации	2	1	1	Текущий контроль (опрос, практическая работа)

Содержание рабочей программы дисциплины:

Теория.

Охрана атмосферного воздуха:

Первичная учетная документация

- Журнал учета стационарных источников загрязнения и их характеристик (форма ПОД-1)
- Журнал учета выполненных мероприятий по охране атмосферного воздуха (форма ПОД-2)
- Журнал учета работы ПГОУ (форма ПОД-3)

Нормативная документация

- Проект ПДВ
- Разрешение на выброс загрязняющих веществ в атмосферу
- План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и ПДК в контрольных точках
- Протоколы замера уровня выбросов в контрольных точках согласно плану-графику
- Проект “Обоснование размеров СЗЗ предприятия”
- Паспорта газоочистных установок, графики ППП и контроля за соблюдением нормативов выброса и эффективности работы ПГОУ
- Бланк инвентаризации

Документация по охране атмосферного воздуха при эксплуатации автотранспортных средств (для предприятий, эксплуатирующих и обслуживающих автомобили)

- журнал ежедневного учета использования автотранспортных средств
- журнал ежедневного расхода горючего
- журнал записи результатов проверок автомобилей с бензиновыми двигателями на соответствие экологическим требованиям
- журнал учета измерений дымности при проверке автомобилей с дизельным двигателем
- журнал пройденного километража

Планы мероприятий по охране атмосферного воздуха

Форма государственного статистического наблюдения № 2-ТП (воздух)

Производственный экологический контроль

Шумовое воздействие

- План-график контроля за соблюдением допустимого уровня шума
- Протоколы замера уровня шума в контрольных точках согласно плану-графику

Обращение с отходами производства и потребления:

Первичная учетная документация

- Перечень отходов, образующихся на предприятии в соответствии с ФККО
- Отчетная документация (акты, справки, накладные, контрольные талоны) о количестве и видах отходов, направленных на размещение, переработку, обезвреживание, переданных другим юридическим и физическим лицам.

Нормативная документация

- ПНООЛР
- Паспорта опасных отходов
- Лимиты на размещение отходов
- Договора на транспортировку, размещение, переработку, обезвреживание отходов с лицензированными перевозчиками и лицензированными объектами размещения, переработки и обезвреживания отходов.

Журналы учета отходов

Форма государственного статистического наблюдения № 2-ТП (отходы)

Перечень практических занятий

Практическое занятие (ПЗ).

ПЗ. Составление перечня отходов при производстве гибкого эндоскопического инструментария.

ПЗ. Оформление первичной учетной документации.

Форма промежуточной аттестации- тест.

Вопросы:

1. Перечислите виды Первичной учетной документации при производстве гибкого эндоскопического инструментария.
2. Что такое нормативная документация?
3. Какие знаете журналы отчетов отходов?

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Дидактический материал: Учебно-наглядное пособие по экологической безопасности (87 графических модулей) 1 к-т,
2. Видеозаписи по Экологической безопасности при производстве гибкого эндоскопического инструментария -1 к-т.

3. Профессиональная литература:

-Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие/ Саркисов О.Р., Любарский Е.Л., Казанцев С.Я., ЮНИТИ-ДАНА.- 2022. - 231с. ISBN: 978-5-238-02251-2

-Зеркалов, Д. В. Экологическая безопасность. Учебное пособие — К.: Основа, 2019. — 513 с. SBN 978-966-699-488-5

4. Информационно-образовательные ресурсы сети Интернет:

Российская государственная библиотека www.rsl.ru

Национальная электронная библиотека www.rusneb.ru

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещение расположено по адресу: 197101, г. Санкт-Петербург, Большая Монетная улица, дом 27, литера А, помещение 19-Н

Пом.3- 117,3 кв.м- учебный кабинет

Для реализации Программы используется:

Стул с пюпитром - 21 шт.

Ноутбук для преподавателя -1 комплект.

Стеллаж- 2 шт.

Экран -1 шт.

Мультимедийный проектор -1 шт.

Телевизор-1 шт.

Доска флип-чарт-1 шт.

Усиленная квалифицированная электронная подпись- 1 шт.

Стол преподавателя — 3 шт.

Колонки — 1 комплект

Программное обеспечение:

браузер Chrome,

Zoom

Microsodt Excel

Microsoft Power Point

4.4.Рабочая программа дисциплины: Алгоритм осуществления поиска в электронном архиве технической документации на сооружения и устройства для защиты окружающей среды от негативного воздействия для контроля их технологических режимов.

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего часов в календарную неделю обучения	В том числе Лекции Трудоемкость освоения (акад. час)	В том числе Практические занятия (ПЗ) Трудоемкость освоения (акад. час)	Форма контроля

4	Алгоритм осуществления поиска в электронном архиве технической документации на сооружения и устройства для защиты окружающей среды от негативного воздействия для контроля их технологических режимов.	1	1		Текущий контроль (опрос)
---	--	---	---	--	--------------------------

Содержание рабочей программы дисциплины:

Теория.

Алгоритм осуществления поиска в электронном архиве технической документации на сооружения и устройства для защиты окружающей среды от негативного воздействия для контроля их технологических режимов.

Архив – структурное подразделение организации, осуществляющие хранение, комплектование, учет и использование архивных документов;

архивный документ – материальный носитель с зафиксированной на нем информацией, который имеет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, и подлежит хранению в силу значимости указанных носителя и информации для граждан, общества и государства;

официальный документ – документ, созданный государственным органом, органом местного самоуправления, юридическим или физическим лицом, оформленный в установленном порядке и включенный в документооборот органа власти или организации;

документальный фонд – совокупность документов, образующихся в процессе деятельности организации;

единица учета электронных документов – электронный документ, зарегистрированный в информационной системе организации и включенный в состав электронного дела;

единица хранения электронных документов – электронное дело, находящееся на хранении в архиве.

информационная система – совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств;

конвертирование (электронных документов) – перемещение с одного носителя на другой или из одного формата в другой;

метаданные – данные, описывающие контекст, содержание, структуру документов и управление ими;

миграция (электронных документов) – перемещение документов из одной системы в другую с сохранением аутентичности, целостности, достоверности документов и их пригодности для использования;

электронный документ – документированная информация, представленная в электронной форме, то есть в виде, пригодном для восприятия человеком с использованием электронных вычислительных машин, а также для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах;

электронная подпись – информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией и которая используется для идентификации лица, подписывающего документ;

электронное дело – совокупность электронных документов и метаданных к ним, сформированное в соответствии с номенклатурой дел.

Электронные документы передаются в архив организации структурными подразделениями или в централизованном порядке подразделением информационных технологий, осуществляющим

системное администрирование информационной системы, по графику и в порядке, устанавливаемым локальным нормативным актом архивом организации.

Технические аспекты приема электронных документов в архив организации, операции учета, отбора, обеспечения сохранности и хранения, конвертирования в новые форматы устанавливаются в специальных инструкциях, разрабатываемых в организации.

Архив организации осуществляет администрирование информационных систем организации в части соблюдения требований к хранению созданных и/или включенных в них электронных документов.

В архиве организации выделяется место для хранения электронных документов на электронных носителях, в том числе для временного размещения электронных носителей в целях их акклиматизации, а также устанавливается или выделяется необходимое серверное и коммуникационное оборудование.

Организации в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации в сфере информации, документационного обеспечения и архивного дела разрабатывают внутренние нормативные документы по комплектованию, учету, хранению и использованию электронных архивных документов.

Алгоритм поиска устанавливается соответствующей инструкцией и предоставляет собой поиск технической документации по электронной описи, систематизированной в электронном виде на предприятии, в документальном фонде по названию или метаданным

Форма промежуточной аттестации- тест.

Вопросы:

- 1.Что такое архивный документ?
- 2.Какие метаданные можно использовать при поиске экологических документов в архиве производства гибкого эндоскопического инструментария?

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Дидактический материал: Учебно-наглядное пособие по экологической безопасности (87 графических модулей) 1 к-т,
2. Видеозаписи по Экологической безопасности при производстве гибкого эндоскопического инструментария -1 к-т.
3. Профессиональная литература:
-Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие/ Саркисов О.Р., Любарский Е.Л., Казанцев С.Я., ЮНИТИ-ДАНА.- 2022. - 231с. ISBN: 978-5-238-02251-2
-Зеркалов, Д. В. Экологическая безопасность. Учебное пособие — К.: Основа, 2019. — 513 с. SBN 978-966-699-488-5
4. Информационно-образовательные ресурсы сети Интернет:
Российская государственная библиотека www.rsl.ru
Национальная электронная библиотека www.rusneb.ru

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещение расположено по адресу: 197101, г. Санкт-Петербург, Большая Монетная улица, дом 27, литера А, помещение 19-Н

Пом.3- 117,3 кв.м- учебный кабинет

Для реализации Программы используется:

Стул с пюпитром - 21 шт.

Ноутбук для преподавателя -1 комплект.

Стеллаж- 2 шт.

Экран -1 шт.

Мультимедийный проектор -1 шт.

Телевизор-1 шт.

Доска флип-чарт-1 шт.

Усиленная квалифицированная электронная подпись- 1 шт.

Стол преподавателя — 3 шт.

Колонки — 1 комплект

Программное обеспечение:

браузер Chrome,

Zoom

Microsodt Excel

Microsoft Power Point

4.5.Рабочая программа дисциплины: Работа с электронным архивом технической документации.

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего часов в календарную неделю обучения	В том числе Лекции Трудоемкость освоения (акад. час)	В том числе Практические занятия (ПЗ) Трудоемкость освоения (акад. час)	Форма контроля
5	Работа с электронным архивом технической документации	2	1	1	Текущий контроль (опрос, практическая работа)

Содержание рабочей программы дисциплины:

Теория.

Работа с электронным архивом технической документации.

Некоторые предприятия по-прежнему пользуются традиционными архивами, имеющими множество минусов, справиться с которыми можно, организовав электронный архив для хранения документов.

Сложности, возникающие у компаний, пользующихся бумажными архивами:

Потеря документов. С утратой документов организации сталкиваются и в процессе переноса бумажного архива, и при продолжительном хранении документации, и даже до поступления бумаг.

Низкая скорость поиска нужных бумаг. Чаще всего для того, чтобы отыскать необходимые документы в бумажном архиве, требуется потратить множество времени и сил. В особенности, если нужна документация, поступившая в организацию десятки лет назад. Нередко случается, что у компании есть несколько бумажных архивов в разных регионах. В этом случае процедура поиска осложняется многократно.

Необходимость покупки или оплаты аренды площади под архив. Бумажный архив должен быть где-то расположен. Не у всех предприятий есть свободная площадь под его организацию. Приходится месяц за месяцем отдавать деньги за аренду помещения.

Опасность уничтожения бумаг в ходе пожара, другого чрезвычайного происшествия. Затопление, пожар и другие ЧП обернуться потерей ключевых документов компании. Восстановить некоторые бумаги уже не получится. Чаще всего резервные копии документации в бумажном виде не создаются.

Невозможность версионирования. Если в документ необходимо внести изменение, например, в документацию по отпускам сотрудников, создать историю корректировки бумаги не выйдет. Потребуется тратить время на оформление повторного документа.

Невозможность использования одного бумажного документа несколькими пользователями

Если нескольким работникам одновременно предстоит воспользоваться одним и тем же документом, переводить бумагу в электронный формат нужно будет обязательно.

Электронный архив – что это, и какие плюсы имеет?

Цифровой архив можно сравнить с хранилищем, в которое из системы электронного документооборота и других виртуальных источников поступают документы. Поток документации архивируется и упорядочивается, разбивается в соответствии с определенными нормами.

Нормы устанавливаются предприятием и его нормативами, а также ГОСТом Р 54989-2012.

Организовать электронный архив можно следующими способами:

Хранилище архива и системы документооборота – хранение осуществляется со стороны провайдера ЭДО. Облачное хранилище – хранение документации в электронном формате проводится на стороннем сервере, доступ к которому на заранее согласованных условиях предоставляется через интернет. Локальный архив – хранение электронной документации выполняется с помощью пользовательского сервера.

Высокий уровень безопасности. Электронный архив работает так, что изменить файлы и получить доступ к ним может лишь автоматизированная система. Пользователи могут только читать документацию. Документы хранятся на информационном носителе, с помощью которого можно выполнять резервные копии на иных носителях. Сервера будут располагаться на различном физическом оборудовании. При проблемах одного сервера, например, при затоплении машины, с восстановлением документов с помощью резервных копий не возникнет никаких сложностей.

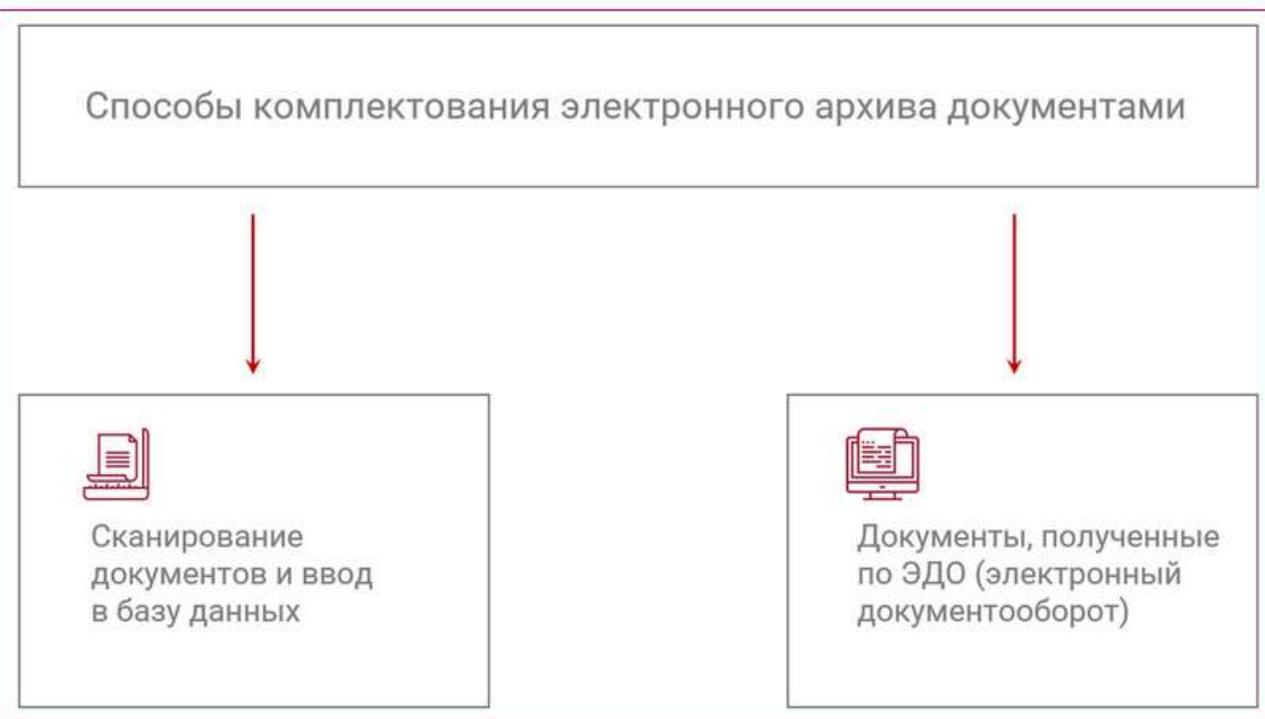
Опасность несанкционированного доступа к информации отсутствует. Так как права по доступу можно разграничивать так, как это необходимо.

Отыскать нужные документы для предоставления в налоговую службу можно будет действительно быстро и просто. Широкие возможности масштабирования.

С расширением предприятия увеличивается объем документов и, как следствие, необходимое под эти документы пространство. Если ваш архив существует в электронном формате, для его увеличения потребуется купить еще один носитель данных и подсоединить его в общей системе архива. Еще один плюс – возможность указания периода годности документации. По истечению заданного срока, документ будет стираться самой системой автоматически.

Эффективность и простота использования архива. Нужная электронная бумага будет доступна после пары щелчков мышкой. Вся документация станет располагаться в одной масштабной системе. Архив даст возможность структурирования, сортировки документов по определенным признакам, например, по названию, по дате занесения в базу.

Отсутствие необходимости в аренде или покупке площади.



Перечень практических занятий

ПЗ Составление разделов (структурирование) электронного архива предприятия по производству гибкого инструментария.

Форма промежуточной аттестации- тест.

Вопросы:

- 1.Какие способы комплектования электронного архива знаете??
- 2.Почему электронный архив является безопасным?

3. Какие плюсы электронного архива?

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Схемы составления и комплектования электронного архива – 1 к-т.
2. Дидактический материал: Учебно-наглядное пособие по экологической безопасности (87 графических модулей) 1 к-т,
3. Видеозаписи по Экологической безопасности при производстве гибкого эндоскопического инструментария -1 к-т.
4. Профессиональная литература:
-Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие/ Саркисов О.Р., Любарский Е.Л., Казанцев С.Я., ЮНИТИ-ДАНА.- 2022. - 231с. ISBN: 978-5-238-02251-2
-Зеркалов, Д. В. Экологическая безопасность. Учебное пособие — К.: Основа, 2019. — 513 с. SBN 978-966-699-488-5
5. Информационно-образовательные ресурсы сети Интернет:
Российская государственная библиотека www.rsl.ru
Национальная электронная библиотека www.rusneb.ru
<https://spb.lcbit.ru/>

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещение расположено по адресу: 197101, г. Санкт-Петербург, Большая Монетная улица, дом 27, литера А, помещение 19-Н

Пом.3- 117,3 кв.м- учебный кабинет

Для реализации Программы используется:

Стул с пюпитром - 21 шт.
Ноутбук для преподавателя -1 комплект.
Стеллаж- 2 шт.
Экран -1 шт.
Мультимедийный проектор -1 шт.
Телевизор-1 шт.
Доска флип-чарт-1 шт.
Усиленная квалифицированная электронная подпись- 1 шт.
Стол преподавателя — 3 шт.
Колонки — 1 комплект
Программное обеспечение:
браузер Chrome,
Zoom
Microsoft Excel
Microsoft Power Point

4.6.Рабочая программа дисциплины: Мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего часов в календарную неделю обучения	В том числе Лекции Трудоемкость освоения (акад. час)	В том числе Практические занятия (ПЗ) Трудоемкость освоения (акад. час)	Форма контроля
6	Мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	2	1	1	Текущий контроль (опрос, практическая работа)

Содержание рабочей программы дисциплины:

Теория.

Мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации.

В целях повышения эффективности природоохранной деятельности и снижения выбросов вредных веществ предлагаются следующие мероприятия:

1. Совершенствование организационных процессов управления природоохранной деятельностью

Основными задачами отдела охраны окружающей среды будут являться:

- разработка и внедрение мероприятий, направленных на выполнение требований экологического законодательства по соблюдению стандартов и нормативов в области охраны окружающей среды;
- разработка экологических стандартов и нормативов предприятия;
- участие в разработке мер по обеспечению экологической чистоты выпускаемой продукции;
- создание на предприятии эффективной системы экологической информации, распространяемой на всех уровнях управления.

В соответствии с возложенными на него задачами отдел охраны окружающей среды может осуществлять следующие функции:

1. Разработку и внедрение мероприятий, направленных на выполнение требований экологического законодательства по соблюдению стандартов и нормативов в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов, создания экономики замкнутого цикла при проектировании, строительстве и эксплуатации новых объектов предприятия, а также расширению и реконструкции действующих производств.
2. Составление перспективных и текущих планов по охране окружающей среды, контроль за их выполнением.
3. Участие в разработке мер по обеспечению экологической чистоты выпускаемой продукции, ее безопасности для потребителей, создании новых товаров и технологических процессов с улучшенными экологическими характеристиками.
4. Проведение экологической экспертизы технико-экономических обоснований, проектов, а также создаваемых новых технологий и оборудования.
5. Внедрение систем экологической маркировки продукции предприятия.
6. Разработку экологических стандартов и нормативов предприятия в соответствии с действующими государственными, международными (региональными) и отраслевыми стандартами, обеспечение контроля за их выполнением и своевременным пересмотром.

7. Контроль правильности эксплуатации очистных и защитных сооружений.
 8. Разработку мер по предотвращению загрязнения окружающей среды, соблюдению экологических норм, обеспечивающих благоприятные условия труда, а также по предупреждению возможности аварий и катастроф.
 9. Разработка планов внедрения новой техники.
 10. Проведение научно-исследовательских и опытных работ по созданию на предприятии экономики замкнутого цикла, основанной на экологически рациональной циркуляции материалов, сбережении и замещении невозобновляемых ресурсов, минимизации, повторном использовании, переработке и утилизации отходов, внедрении малоотходной, безотходной и экологически чистой технологии производства, рациональному использованию природных ресурсов.
 11. Разработку планов капитального строительства по природоохранным объектам.
 12. Расчет рисков для состояния окружающей среды при реализации предприятием программ по очистке и другим природоохранным мероприятиям.
 13. Расследование причин и последствий выбросов вредных веществ в окружающую среду, подготовку предложений по их предупреждению.
 14. Разработку мер по улучшению охраны окружающей среды на основе изучения и обобщения передового опыта отечественных и зарубежных предприятий.
 15. Ведение учета показателей, характеризующих состояние окружающей среды.
 16. Создание системы хранения сведений о несчастных случаях, данных экологического мониторинга, документации по ликвидации отходов и прочей информации экологического характера, предоставляемой в распоряжение координатора природоохранной деятельности.
 17. Ознакомление работников предприятия с требованиями экологического законодательства.
 18. Разработку программы экологического обучения.
 19. Методическое руководство деятельностью других структурных подразделений по вопросам охраны окружающей среды.
 20. Организацию ведения нормативно-справочной информации.
 21. Осуществляет в соответствии с законодательством Российской Федерации работу по комплектованию, хранению, учету и использованию архивных документов, образовавшихся в ходе деятельности.
- Разработка и реализация производственно-технологических мероприятий в компании осуществляется в целях:
- обеспечения оперативной информационно-технологической и аналитической поддержки процедур принятия решений в центральном офисе и производственных подразделениях компании;
 - повышения уровня надежности и безопасности производства в подразделениях компании и минимизации потенциального ущерба от аварий и простоев оборудования;
 - ослабления негативного техногенного воздействия на окружающую среду и снижения расходов компании на устранение его последствий.

Перечень практических занятий

ПЗ Расчет рисков для состояния окружающей среды при реализации предприятием программ по очистке и другим природоохранным мероприятиям.

Форма промежуточной аттестации- тест.

Вопросы теста:

1. Что такое система экологической маркировки продукции предприятия?
2. Что входит в программу экологического обучения?
3. Перечислите меры по обеспечению экологической чистоты выпускаемой продукции.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Дидактический материал: Учебно-наглядное пособие по экологической безопасности (87 графических модулей) 1 к-т,
2. Видеозаписи по Экологической безопасности при производстве гибкого эндоскопического инструментария -1 к-т.
3. Профессиональная литература:
 -Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие/ Саркисов О.Р., Любарский Е.Л., Казанцев С.Я., ЮНИТИ-ДАНА.- 2022. - 231с. ISBN: 978-5-238-02251-2
 -Зеркалов, Д. В. Экологическая безопасность. Учебное пособие — К.: Основа, 2019. — 513 с. SBN 978-966-699-488-5
4. Информационно-образовательные ресурсы сети Интернет:
 Российская государственная библиотека www.rsl.ru
 Национальная электронная библиотека www.rusneb.ru

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещение расположено по адресу: 197101, г. Санкт-Петербург, Большая Монетная улица, дом 27, литера А, помещение 19-Н

Пом.3- 117,3 кв.м- учебный кабинет

Для реализации Программы используется:

Стул с пюпитром - 21 шт.

Ноутбук для преподавателя -1 комплект.

Стеллаж- 2 шт.

Экран -1 шт.

Мультимедийный проектор -1 шт.

Телевизор-1 шт.

Доска флип-чарт-1 шт.

Усиленная квалифицированная электронная подпись- 1 шт.

Стол преподавателя — 3 шт.

Колонки — 1 комплект

Программное обеспечение:

браузер Chrome,

Zoom

Microsodt Excel

Microsoft Power Point

4.7.Рабочая программа дисциплины: Формирование системы экологического менеджмента в организации.

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего часов в календарную неделю обучения	В том числе Лекции Трудоемкость освоения	В том числе Практические занятия (ПЗ) Трудоемк	Форма контроля

			(акад. час)	ость освоения (акад. час)	
7	Формирование системы экологического менеджмента в организации	1	1		Текущий контроль (опрос)

Содержание рабочей программы дисциплины:

Теория.

Формирование системы экологического менеджмента (СЭМ) в организации.

СЭМ — это серия международных стандартов ISO 14000, которые созданы для того, чтобы помочь предприятиям свести к минимуму негативное воздействие их деятельности на окружающую среду, соблюдать действующее законодательство и прочие экологически ориентированные требования, а также непрерывно совершенствоваться в деятельности по охране окружающей среды.

Основополагающим стандартом из всей серии считают ISO 14001 «Environmental management systems — Requirements with guidance for use» в его третьем издании от 2015 г., который согласно сведениям официального сайта (*iso.org*) последний раз был пересмотрен в 2021 г. Его актуальность подтверждена, и документ на сегодняшний день не нуждается в переиздании.

Аналогом для применения в РФ является ГОСТ Р ИСО 14001-2016 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению» (введен в действие с 01.03.2017; далее — стандарт, ИСО 14001), который идентичен международному стандарту ISO 14001:2015.

Согласно ИСО 14001 система менеджмента — это совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих элементов организации для разработки политик, целей и процессов для достижения этих целей. Наличие процедур и применение практических мер обеспечивают исполнение политики предприятия и достижение намеченных целей. С помощью системы менеджмента предприятие может своевременно выявлять, оценивать, управлять своими рисками. СЭМ, в свою очередь, является частью системы менеджмента; она используется для управления экологическими аспектами, выполнения принятых обязательств и учитывает риски и возможности.

Формирование системы экологического менеджмента (СЭМ) в организации производится по этапам:

- 1) назначение ответственного лица за разработку, внедрение и совершенствование СЭМ;
- 2) изучение основополагающей документации по СЭМ;
- 3) прохождение курсов по СЭМ;
- 4) проведение диагностического аудита (оценка готовности предприятия к СЭМ);
- 5) утверждение плана по разработке СЭМ.

Необходимо понимать, что все элементы СЭМ неразрывны: без одного элемента не может быть осмыслен, создан и достигнут другой. ИСО 14001 содержит в себе множество требований, выполнение которых обязательно, но прежде, чем выполнить конкретное требование, необходимо продумать:

- каким инструментом оно может быть выполнено;
- какие ресурсы для этого понадобятся;
- в каком виде будет его дальнейшее управление (контроль, мониторинг).

Для того чтобы выполнить все требования стандарта ИСО 14001, необходимо каждое требование рассматривать как отдельную единицу, так и одновременно в качестве части, крупницы единого целого. Эти взаимосвязи прослеживаются в каждом разделе, в каждом пункте стандарта, поэтому в данной статье рассмотрим некоторые из требований более скрупулезно.

Форма промежуточной аттестации- тест.

Вопросы теста:

- 1.Что такое СЭМ?
- 2.Какие этапы СЭМ?
- 3 Требования ИСО 14001 к предприятиям, производящим инструментарий?

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Дидактический материал: Учебно-наглядное пособие по экологической безопасности (87 графических модулей) 1 к-т,
2. Видеозаписи по Экологической безопасности при производстве гибкого эндоскопического инструментария -1 к-т.
3. Профессиональная литература:
-Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие/ Саркисов О.Р., Любарский Е.Л., Казанцев С.Я., ЮНИТИ-ДАНА.- 2022. - 231с. ISBN: 978-5-238-02251-2
-Зеркалов, Д. В. Экологическая безопасность. Учебное пособие — К.: Основа, 2019. — 513 с. SBN 978-966-699-488-5
4. Информационно-образовательные ресурсы сети Интернет:
Российская государственная библиотека www.rsl.ru
Национальная электронная библиотека www.rusneb.ru
ГОСТ Р ИСО 14001-2016
ИСО 14001

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещение расположено по адресу: 197101, г. Санкт-Петербург, Большая Монетная улица, дом 27, литера А, помещение 19-Н

Пом.3- 117,3 кв.м- учебный кабинет

Для реализации Программы используется:

- Стул с пюпитром - 21 шт.
- Ноутбук для преподавателя -1 комплект.
- Стеллаж- 2 шт.
- Экран -1 шт.
- Мультимедийный проектор -1 шт.
- Телевизор-1 шт.
- Доска флип-чарт-1 шт.
- Усиленная квалифицированная электронная подпись- 1 шт.

Стол преподавателя — 3 шт.
 Колонки — 1 комплект
 Программное обеспечение:
 браузер Chrome,
 Zoom
 Microsoft Excel
 Microsoft Power Point

4.8. Рабочая программа дисциплины: Внедрение системы экологического менеджмента в организации

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего часов в календарную неделю обучения	В том числе Лекции Трудоемкость освоения (акад. час)	В том числе Практические занятия (ПЗ) Трудоемкость освоения (акад. час)	Форма контроля
8	Внедрение системы экологического менеджмента в организации	12	3	9	Текущий контроль (опрос, практическая работа)

Содержание рабочей программы дисциплины:

Теория.

Внедрение системы экологического менеджмента в организации. Система экологического менеджмента (далее — СЭМ) является частью общей системы управления предприятием и включает организационную структуру, планирование, распределение ответственности, практические методы, процедуры, процессы и ресурсы, необходимые для разработки, внедрения, реализации экологической политики.

СЭМ отражает системный подход к минимизации негативного воздействия на окружающую среду, а также обеспечивает основу для соблюдения законодательства и улучшения экологических показателей деятельности, включая выявление и анализ рисков, постановку задач и оценку предпринятых действий.

СЭМ основывается на требованиях ГОСТ Р ИСО 14001-2016 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению» (ISO 14001:2015), ГОСТ 12.0.230-2007 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования» (ILO-OSH 2001), ГОСТ Р 54934-2012 «Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования» (OHSAS 18001:2007) и др.

Рассмотрим внедрение СЭМ:

Итак, в первую очередь необходимо оформить приказ о разработке и внедрении системы экологического менеджмента, в котором назначается ответственный представитель руководства по экологическому менеджменту (выбирается из числа работников предприятия).

Ответственный представитель подчиняется непосредственно генеральному директору и помимо своих основных должностных обязанностей должен иметь следующие полномочия:

- разрабатывать и внедрять процессы, требуемые СЭМ;
- представлять отчеты высшему руководству о функционировании СЭМ и необходимости ее улучшения;
- разъяснять требования СЭМ заинтересованным сторонам.

Далее разрабатывают и утверждают политику в области экологического менеджмента

Экологическая политика предприятия направлена на обеспечение устойчивого состояния окружающей среды при осуществлении предприятием определенной хозяйственной деятельности.

Экологическая политика предприятия — это совокупность основных принципов, обязательств и намерений деятельности предприятия в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

Следовательно, к перечню вопросов, находящихся в центре внимания организации при выработке ее экологической политики относятся:

предназначение организации, ее взгляды, основные ценности и надежды;

отношение организации к охране окружающей среды, ресурсосбережению и экологической безопасности;

общие природоохранные цели организации;

учет требований заинтересованных сторон и установление с ними связи;

приверженность концепции постоянных улучшений;

обязательство по соблюдению экологических стандартов, законов, регламентов;

обязательства по проведению аудиторских проверок и оценке результативности экологических действий;

обязательства по взаимодействию с местными и региональными властями, учету местных и региональных условий;

обязательства по обеспечению безопасных для здоровья рабочих условий труда.

Таким образом, экологическая политика определяет уровень экологической ответственности и масштаб обязательств по сохранению окружающей среды, в соответствии с которыми будут оцениваться все последующие действия предприятия.

Цели и задачи экологической политики:

сознательное использование в практической деятельности предприятия основ современной экологической культуры и экологической экономики, вклад в устойчивое развитие;

добровольное расширение экологических обязательств предприятия;

достижение экономической эффективности осуществляемой природоохранной деятельности;

повышение качества продукции и услуг за счет развития экологической деятельности.

Следует отметить, что экологическая политика должна рассматриваться как первичный двигатель процесса внедрения, развития и улучшения системы экологического менеджмента в организации.

Внедрение СЭМ заставляет пересмотреть все основы деятельности предприятия в поисках оптимальных решений как производственных задач, так и задач по охране окружающей среды. Причем основное отличие СЭМ от обычного производственного экологического контроля состоит в том, что ответственность за охрану окружающей среды теперь возлагается не только на экологический отдел, но и на каждого сотрудника предприятия, будь то работник конвейера или технический директор.

Перечень практических занятий

ПЗ. Оформление приказа о разработке и внедрении системы экологического менеджмента.
ПЗ Определение и фиксация экологической политики предприятия по производству гибкого эндоскопического оборудования.

Форма промежуточной аттестации- тест.

Вопросы теста:

Назовите цели и задачи экологической политики предприятия?

На каких требованиях основывается СЭМ?

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Дидактический материал: Учебно-наглядное пособие по экологической безопасности (87 графических модулей) 1 к-т,
2. Видеозаписи по Экологической безопасности при производстве гибкого эндоскопического инструментария -1 к-т.
3. Профессиональная литература:
-Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие/ Саркисов О.Р., Любарский Е.Л., Казанцев С.Я., ЮНИТИ-ДАНА.- 2022. - 231с. ISBN: 978-5-238-02251-2
-Зеркалов, Д. В. Экологическая безопасность. Учебное пособие — К.: Основа, 2019. — 513 с. SBN 978-966-699-488-5
4. Информационно-образовательные ресурсы сети Интернет:
Российская государственная библиотека www.rsl.ru
Национальная электронная библиотека www.rusneb.ru
ГОСТ Р ИСО 14001-2016
ИСО 14001

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещение расположено по адресу: 197101, г. Санкт-Петербург, Большая Монетная улица, дом 27, литера А, помещение 19-Н

Пом.3- 117,3 кв.м- учебный кабинет

Для реализации Программы используется:

Стул с пюпитром - 21 шт.

Ноутбук для преподавателя -1 комплект.

Стеллаж- 2 шт.

Экран -1 шт.

Мультимедийный проектор -1 шт.

Телевизор-1 шт.

Доска флип-чарт-1 шт.

Усиленная квалифицированная электронная подпись- 1 шт.

Стол преподавателя — 3 шт.

Колонки — 1 комплект

Программное обеспечение:

браузер Chrome,

Zoom

4.9.Рабочая программа дисциплины: Совершенствование системы экологического менеджмента в организации

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего часов в календарную неделю обучения	В том числе Лекции Трудоемкость освоения (акад. час)	В том числе Практические занятия (ПЗ) Трудоемкость освоения (акад. час)	Форма контроля
9	Совершенствование системы экологического менеджмента в организации	4	2	2	Текущий контроль (опрос, практическая работа)

Содержание рабочей программы дисциплины:

Теория.

Совершенствование системы экологического менеджмента в организации. Постоянное улучшение можно применять как к процессам жизненного цикла продукции, так и вспомогательным процессам и другим видам деятельности путем достижения экологических целей и выполнения соответствующих задач, а также общего совершенствования СЭМ или ее элементов.

В организации могут применяться различные пути совершенствования системы управления в области охраны окружающей среды, которые можно разделить на следующие направления:

- 1) совершенствование производственных процессов и внедрение природоохранных технологий с целью снижения уровня негативного воздействия предприятия на объекты окружающей среды;
- 2) совершенствование процессов менеджмента путем улучшения отдельных элементов и процедур системы экологического менеджмента;
- 3) интеграция систем менеджмента на уровне отдельных элементов и целых систем.

Повышение эффективности системы управления в области охраны окружающей среды является одной из приоритетных задач, реализуемых предприятием на пути повышения общей экологической результативности компании. Реализация всех вышеперечисленных способов, как правило, предприятиями осуществляется в определенной последовательности.

Перечень практических занятий

ПЗ Составление алгоритма Совершенствование системы экологического менеджмента в организации.

Форма промежуточной аттестации- тест.

Вопросы теста:

Направления совершенствования системы экологического менеджмента в организации?

Какие элементы СЭМ знаете?

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Дидактический материал: Учебно-наглядное пособие по экологической безопасности (87 графических модулей) 1 к-т,

2. Видеозаписи по Экологической безопасности при производстве гибкого эндоскопического инструментария -1 к-т.

3. Профессиональная литература:

-Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие/ Саркисов О.Р., Любарский Е.Л., Казанцев С.Я., ЮНИТИ-ДАНА.- 2022. - 231с. ISBN: 978-5-238-02251-2

-Зеркалов, Д. В. Экологическая безопасность. Учебное пособие — К.: Основа, 2019. — 513 с. SBN 978-966-699-488-5

4. Информационно-образовательные ресурсы сети Интернет:

Российская государственная библиотека www.rsl.ru

Национальная электронная библиотека www.rusneb.ru

ГОСТ Р ИСО 14001-2016

ИСО 14001

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещение расположено по адресу: 197101, г. Санкт-Петербург, Большая Монетная улица, дом 27, литера А, помещение 19-Н

Пом.3- 117,3 кв.м- учебный кабинет

Для реализации Программы используется:

Стул с пюпитром - 21 шт.

Ноутбук для преподавателя -1 комплект.

Стеллаж- 2 шт.

Экран -1 шт.

Мультимедийный проектор -1 шт.

Телевизор-1 шт.

Доска флип-чарт-1 шт.

Усиленная квалифицированная электронная подпись- 1 шт.

Стол преподавателя — 3 шт.

Колонки — 1 комплект

Программное обеспечение:

браузер Chrome,

Zoom

Microsoft Excel

Microsoft Power Point

4.10.Рабочая программа дисциплины: Методики проведения контроля соблюдения нормативов качества окружающей среды в районе расположения организации

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего часов в календарную неделю обучения	В том числе Лекции Трудоемкость освоения (акад. час)	В том числе Практические занятия (ПЗ) Трудоемкость освоения (акад. час)	Форма контроля
10	Методики проведения контроля соблюдения нормативов качества окружающей среды в районе расположения организации	8	3	5	Текущий контроль (опрос, практическая работа)

Содержание рабочей программы дисциплины:

Теория.

Методики проведения контроля соблюдения нормативов качества окружающей среды в районе расположения организации.

Существуют различные виды методики контроля за качеством окружающей среды. По методам исследований - химический, биологический, физический и другие. По используемым методам - наземный, авиационный и космический. Контроль за качеством окружающей среды производится с целью выявления ее загрязнения и состояния ее вообще по всем параметрам. По территориальному признаку контроль за качеством окружающей среды бывает локальный, региональный и глобальный.

Локальный контроль обычно проводят применительно к отдельным объектам, например лесным, водным, горным, которые чаще всего подвержены интенсивным антропогенным воздействиям. Его конечная цель состоит в обеспечении такой стратегии хозяйствования, при которой концентрации приоритетных загрязняющих веществ антропогенного происхождения не выходят за допустимые пределы, т.е. ПДК (предельно допустимые концентрации). Разновидность локального контроля - импактный контроль - осуществляется, как правило, в особо опасных зонах и местах. Региональный контроль - слежение за процессами и явлениями в пределах значительного по площади района, который, как правило, отличается от соседних по природным условиям.

Глобальный контроль за качеством окружающей среды проводится с целью получения информации о биосфере в целом или об отдельных биосферных процессах, в частности об изменении климата, состоянии озонового экрана и т.п. Конкретные цели глобального контроля, а также его объекты определяются в ходе международного сотрудничества в рамках различных международных соглашений и деклараций.

В ряде случаев проводится фоновый контроль за состоянием окружающей среды с целью определения фонового загрязнения. Как известно, природный фон - это естественная концентрация или степень воздействия природных веществ и явлений на что-либо в окружающей среде. Наземный контроль проводится, во-первых, для уточнения данных, полученных с космических или авиационных аппаратов, а во-вторых, для наблюдений, которые не могут быть осуществлены другими методами. Авиационный контроль ориентирован в основном на региональные или локальные явления.

Перечень практических занятий

ПЗ Разработка методики проведения контроля соблюдения нормативов качества окружающей среды в районе расположения организации.

Форма промежуточной аттестации- тест.

Вопросы теста:

- 1.Что такое контроль за качеством окружающей среды локальный?
- 2.Что такое импактный контроль?

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Дидактический материал: Учебно-наглядное пособие по экологической безопасности (87 графических модулей) 1 к-т,
2. Видеозаписи по Экологической безопасности при производстве гибкого эндоскопического инструментария -1 к-т.
3. Профессиональная литература:
-Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие/ Саркисов О.Р., Любарский Е.Л., Казанцев С.Я., ЮНИТИ-ДАНА.- 2022. - 231с. ISBN: 978-5-238-02251-2
-Зеркалов, Д. В. Экологическая безопасность. Учебное пособие — К.: Основа, 2019. — 513 с. SBN 978-966-699-488-5
4. Информационно-образовательные ресурсы сети Интернет:
Российская государственная библиотека www.rsl.ru
Национальная электронная библиотека www.rusneb.ru
ГОСТ Р ИСО 14001-2016
ИСО 14001

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещение расположено по адресу: 197101, г. Санкт-Петербург, Большая Монетная улица, дом 27, литера А, помещение 19-Н

Пом.3- 117,3 кв.м- учебный кабинет

Для реализации Программы используется:

Стул с пюпитром - 21 шт.

Ноутбук для преподавателя -1 комплект.

Стеллаж- 2 шт.

Экран -1 шт.

Мультимедийный проектор -1 шт.

Телевизор-1 шт.

Доска флип-чарт-1 шт.

Усиленная квалифицированная электронная подпись- 1 шт.

Стол преподавателя — 3 шт.

Колонки — 1 комплект

Программное обеспечение:

браузер Chrome,

Zoom
 Microsoft Excel
 Microsoft Power Point

4.11.Рабочая программа дисциплины: Итоговый контроль (итоговая аттестация: экзамен)

№ п/п	Наименование темы	Всего часов в календарную неделю обучения	В том числе Лекции Трудоемкость освоения (акад. час)	В том числе Практические занятия (ПЗ) Трудоемкость освоения (акад. час)	Форма контроля
11	Итоговый контроль (итоговая аттестация: экзамен)	2			Экзамен

Стул с пюпитром - 21 шт.
 Ноутбук для преподавателя -1 комплект.
 Стеллаж- 2 шт.
 Экран -1 шт.
 Мультимедийный проектор -1 шт.
 Телевизор-1 шт.
 Доска флип-чарт-1 шт.
 Усиленная квалифицированная электронная подпись- 1 шт.
 Стол преподавателя — 3 шт.
 Колонки — 1 комплект
 Программное обеспечение:
 браузер Chrome,
 Zoom
 Microsoft Excel
 Microsoft Power Point

билеты

5. Условия реализации образовательной программы

Программа рассчитана на 36 ак. часов, из них 15 ак. часов теоретических занятий, 19 ак. часов практических занятий, и 2 ак. часа – итоговый контроль, который дает возможность обучающимся проверить полученные знания. Продолжительность 1 занятия: 1 академический час, который равен 45 минутам.

Материально-техническое обеспечение программы:

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Схемы составления и комплектования электронного архива – 1 к-т.
2. Дидактический материал: Учебно-наглядное пособие по экологической безопасности (87 графических модулей) 1 к-т,
3. Видеозаписи по Экологической безопасности при производстве гибкого эндоскопического инструментария -1 к-т.
4. Профессиональная литература:
 - Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие/ Саркисов О.Р., Любарский Е.Л., Казанцев С.Я., ЮНИТИ-ДАНА.- 2022. - 231с. ISBN: 978-5-238-02251-2
 - Зеркалов, Д. В. Экологическая безопасность. Учебное пособие — К.: Основа, 2019. — 513 с. SBN 978-966-699-488-5
5. Информационно-образовательные ресурсы сети Интернет:
 - Российская государственная библиотека www.rsl.ru
 - Национальная электронная библиотека www.rusneb.ru
 - ГОСТ Р ИСО 14001-2016
 - ИСО 14001
 - <https://spb.1cbit.ru/>

Материально-техническое обеспечение

Помещение расположено по адресу: 197101, г. Санкт-Петербург, Большая Монетная улица, дом 27, литера А, помещение 19-Н

Пом.3- 117,3 кв.м- учебный кабинет

Для реализации Программы используется:

Стул с пюпитром - 21 шт.

Ноутбук для преподавателя -1 комплект.

Стеллаж- 2 шт.

Экран -1 шт.

Мультимедийный проектор -1 шт.

Телевизор-1 шт.

Доска флип-чарт-1 шт.

Усиленная квалифицированная электронная подпись- 1 шт.

Стол преподавателя — 3 шт.

Колонки — 1 комплект

Программное обеспечение:

браузер Chrome,

Zoom

Microsoft Excel

Microsoft Power Point

Организационно-педагогические условия:

Используются методы обучения:

интерактивно – лекционный метод, разбор конкретных ситуаций и задач.

Теоретическое обучение проводится в оборудованном учебном помещении, отвечающем материально-техническим и информационно-методическим требованиям. Практические занятия проводятся в данном учебном помещении.

Средства обучения:

- визуальные: учебно-наглядное пособие
- аудиовизуальные: видеозаписи

Основные формы организации учебного процесса:

- фронтальная (работа со всеми обучающимися одновременно: лекция, показ, объяснение).
- групповая (максимальное количество учеников в группе – 22 человека): организация работы в малых группах, (в парах), для выполнения определенных задач (практические занятия). Задание выполняется таким образом, чтобы был виден вклад каждого обучающегося (группы могут выполнять одинаковые или разные задания, состав группы может меняться в зависимости от цели практического занятия).
- индивидуальная: самостоятельная работа организуется для коррекции пробелов в знаниях. В процессе изучения Программы предусмотрено выполнение обучающимися самостоятельной работы.

Используются формы непосредственно образовательной деятельности:

- по ведущему методу – ознакомительное, экспериментирование, формирование определенных профессиональных навыков.

Основными **методами**, применяемыми в процессе реализации образовательной программы, являются:

- *словесные методы* - устное изложение материала, беседа с обучающимися в ходе лекционно-теоретических занятий, разъяснение, поручение, анализ ситуаций, обсуждение, объяснение, работа с книгой;
- *методы практического обучения* – практическое занятие;
- *методы проблемного обучения* – проблемная ситуация, познавательное проблемное изложение (педагог ставит задачу или обозначает проблему и в процессе общения дает алгоритм решения), диалогическое проблемное изложение (педагог ставит задачу или обозначает проблему, и в процессе общения обучающиеся ведут поиск решения данной проблемы);
 - *экспериментирование, эвристический или частично-поисковый метод* – обучающиеся экспериментальным путем знакомятся с различными явлениями и свойствами; проблема может ставиться как до, так и после эксперимента, обучающиеся совместно с преподавателем решают поставленные задачи – в ходе практических занятий;
 - *прогнозирование* (как потенциально-реальных, так и фантазийных ситуаций);
 - *метод интеллектуального штурма* (как можно больше ответов к вопросу/проблеме);
 - *репродуктивный* (обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности – преимущественно в ходе устного опроса).

Методы контроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности – устные проверки и самопроверки результативности овладения знаниями, умениями и навыками.

Методы стимулирования учебно-познавательной деятельности – определенные поощрения в формировании мотивации, чувства ответственности, интересов в овладении знаниями, умениями и навыками.

Форма обучения: очная.

6. Методическое обеспечение

При реализации **Дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Экологическая безопасность при производстве гибкого эндоскопического инструментария»** используются по каждому разделу Программы:

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Схемы составления и комплектования электронного архива – 1 к-т.
2. Дидактический материал: Учебно-наглядное пособие по экологической безопасности (87 графических модулей) 1 к-т,
3. Видеозаписи по Экологической безопасности при производстве гибкого эндоскопического инструментария -1 к-т.
4. Профессиональная литература:
 - Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие/ Саркисов О.Р., Любарский Е.Л., Казанцев С.Я., ЮНИТИ-ДАНА.- 2022. - 231с. ISBN: 978-5-238-02251-2
 - Зеркалов, Д. В. Экологическая безопасность. Учебное пособие — К.: Основа, 2019. — 513 с. SBN 978-966-699-488-5

5. Информационно-образовательные ресурсы сети Интернет:

Российская государственная библиотека www.rsl.ru
Национальная электронная библиотека www.rusneb.ru
ГОСТ Р ИСО 14001-2016
ИСО 14001
<https://spb.1cbit.ru/>

Для реализации Программы используется:

Стул с пюпитром - 21 шт.

Ноутбук для преподавателя -1 комплект.

Стеллаж- 2 шт.

Экран -1 шт.

Мультимедийный проектор -1 шт.

Телевизор-1 шт.

Доска флип-чарт-1 шт.

Усиленная квалифицированная электронная подпись- 1 шт.

Стол преподавателя — 3 шт.

Колонки — 1 комплект

Программное обеспечение:

браузер Chrome,

Zoom

Microsoft Excel

Microsoft Power Point

7. Контрольно-оценочные материалы.

Итоговый контроль учебных достижений обучающихся при реализации **Дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Экологическая безопасность при производстве гибкого эндоскопического инструментария»** проводится в форме устного экзамена с использованием экзаменационных материалов в виде билетов с двумя теоретическими вопросами.

Обучающийся вытягивает 1 билет, готовится к ответу в течение 30 минут.

К экзамену допускаются обучающиеся, завершившие освоение программы, не пропустившие ни одного занятия без уважительных причин и выполнившие все теоретические и практические задания в ходе обучения.

Для обучающихся, получивших неудовлетворительную оценку и допущенных повторно к экзамену, а также для обучающихся, пропустивших экзамен по уважительной причине, устанавливаются дополнительные сроки их проведения.

Оценка результатов выполнения экзаменов осуществляется согласно утвержденным критериям, которые обозначены обучающимся перед экзаменом.

Критерии оценки ответа обучающегося в процессе сдачи экзамена				
Критерии	Оценка			
	5 (отлично)	4 (хорошо)	3 (удовлетворительно)	2 (неудовлетворительно)
Знание	Знания глубокие, всесторонние	Знание материала в пределах программы	Отмечены пробелы в усвоении программного материала	Не знает основное содержание дисциплины
Понимание	Полное понимание материала, выводы доказательны, приводит примеры, дополнительные вопросы не требуются. Высокий уровень	Понимает материал, приводит примеры, но испытывает некоторые затруднения с выводами, однако достаточно полно отвечает на дополнительные	Суждения поверхностные, содержат ошибки, не приводит примеры, ответы на дополнительные вопросы неуверенные. Низкий уровень сформированности знаний в	С трудом формулирует свои мысли, не приводит примеры, не дает ответа на дополнительные вопросы. не сформированы теоретические знания в пределах

	сформированности знаний в пределах квалификационных требований	вопросы. Средний уровень сформированности знаний в пределах квалификационных требований	пределах квалификационных требований	квалификационных требований
Логика изложения	Излагает материал логично, последовательно	Излагает материал не достаточно логично и последовательно	Логика изложения нарушена, формулирует ответ после уточняющих вопросов	Беспорядочно, неуверенно излагает материал
Применение профессиональной терминологии	Дает емкие определения основных понятий, корректно использует профессиональную терминологию	Допускает неточности в определении понятий, не в полном объеме использует профессиональную терминологию	Путает понятия, редко использует профессиональную терминологию	Затрудняется в определении основных понятий изучаемой дисциплины, не корректно использует профессиональную терминологию
Соблюдение норм литературного языка	Соблюдает нормы литературного языка, преобладает научный стиль изложения	Соблюдает нормы литературного языка, допускает единичные ошибки	Допускает множественные речевые ошибки при изложении материала	Косноязычная речь искажает смысл ответа

Билеты к экзамену.

Билет 1

Что такое экологическая безопасность на предприятии?

Принципы экологической безопасности?

Билет 2.

Когда экологическая среда считается безопасной?

Что такое экологический контроль?

Билет 3

Какие природоохранные требования существуют для предприятий по производству гибкого эндоскопического инструментария?

Какова структура порядка производственного контроля?

Билет 4.

Перечислите виды Первичной учетной документации при производстве гибкого эндоскопического инструментария.

Что такое нормативная документация?

Билет 5

Какие знаете журналы отчетов отходов?

Что такое архивный документ?

Билет 6.

Какие метаданные можно использовать при поиске экологических документов в архиве производства гибкого эндоскопического инструментария?

Какие способы комплектования электронного архива знаете?

Билет 7

Почему электронный архив является безопасным?

Какие плюсы электронного архива?

Билет 8

Что такое система экологической маркировки продукции предприятия?

Что входит в программу экологического обучения?

Билет 9.

Перечислите меры по обеспечению экологической чистоты выпускаемой продукции.

Что такое СЭМ?

Билет 10.

Какие этапы СЭМ?

Требования ИСО 14001 к предприятиям, производящим инструментарий?

Билет 11.

Назовите цели и задачи экологической политики предприятия?

На каких требованиях основывается СЭМ?

Билет 12.

Направления совершенствования системы экологического менеджмента в организации?

Какие элементы СЭМ знаете?

Билет 13

Что такое контроль за качеством окружающей среды локальный?

Что такое импактный контроль?

8. Список литературы

Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие/ Саркисов О.Р., Любарский Е.Л., Казанцев С.Я., ЮНИТИ-ДАНА.- 2022. - 231с. ISBN: 978-5-238-02251-2

Зеркалов, Д. В. Экологическая безопасность. Учебное пособие — К.: Основа, 2019. — 513 с. SBN 978-966-699-488-5

Для реализации программы используются информационно-образовательные ресурсы сети Интернет:

Российская государственная библиотека www.rsl.ru

Национальная электронная библиотека www.rusneb.ru

ГОСТ Р ИСО 14001-2016

ИСО 14001

<https://spb.1cbit.ru/>

