

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
08.11.2023 № 335

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ПЕРЕПОДГОТОВКИ РУКОВОДЯЩИХ
РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ
(ОСРБ 9-09-0412-07)**

**ПЕРЕПОДГОТОВКА РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ
И СПЕЦИАЛИСТОВ, ИМЕЮЩИХ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Специальность: 9-09-0412-07 Экологический менеджмент

Квалификация: Менеджер

**ПЕРАПАДРЫХОЎКА КІРУЮЧЫХ РАБОТНІКАЎ
І СПЕЦЫЯЛІСТАЎ, ЯКІЯ МАЮЦЬ ВЫШЭЙШУЮ АДУКАЦЫЮ**

Спецыяльнасць: 9-09-0412-07 Экалагічны менеджмент

Кваліфікацыя: Менеджар

**RETRAINING OF EXECUTIVES AND SPECIALISTS
HAVING HIGHER EDUCATION**

Speciality: 9-09-0412-07 Environmental management

Qualification: Manager

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий образовательный стандарт разрабатывается по специальности 9-09-0412-07 «Экологический менеджмент», квалификация «Менеджер».

2. Настоящий образовательный стандарт может использоваться нанимателями при решении вопросов трудоустройства специалистов, предъявляющих дипломы о переподготовке на уровне высшего образования установленного образца.

3. В соответствии с Общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОКРБ 011-2022 «Специальности и квалификации» специальность 9-09-0412-07 «Экологический менеджмент» (далее – специальность переподготовки) относится к профилю образования 04 «Бизнес, управление и право», направлению образования 041 «Бизнес и управление», группе специальностей 0412 «Менеджмент, логистика, маркетинг и реклама».

4. В настоящем образовательном стандарте использованы ссылки на следующие акты законодательства:

Кодекс Республики Беларусь об образовании;

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2022 «Специальности и квалификации».

5. В настоящем образовательном стандарте применяются термины, установленные в Кодексе Республики Беларусь об образовании, Законе Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХІІ «Об охране окружающей среды», а также следующие термины с соответствующими определениями:

«Экологический менеджмент» – наименование специальности переподготовки, предметной областью которой является деятельность, направленная на управление природоохранной деятельностью субъектов хозяйствования с целью достижения ими собственных экологических целей, разработанных в соответствии с экологической политикой организации;

«Менеджер» (в рамках специальности переподготовки) – квалификация специалиста с высшим образованием в области экологического менеджмента.

ГЛАВА 2 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6. Видами профессиональной деятельности специалиста являются:
организационно-управленческая деятельность в организации в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

деятельность по осуществлению контроля за соблюдением законодательства об охране окружающей среды в организации;

информационно-аналитическая деятельность в организации.

7. Объектами профессиональной деятельности специалиста являются:
окружающая среда и воздействующая на нее производственная деятельность организации;

производственные и технологические процессы;

материальные, энергетические и иные ресурсы организации, деятельность которой оказывает воздействие на окружающую среду;

системы менеджмента окружающей среды организации;

объекты и средства защиты окружающей среды в организации.

8. Функциями профессиональной деятельности специалиста являются:
планирование работы в организации в области природоохранной деятельности;
осуществление анализа законодательства в области обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды;

осуществление координации функционирования систем менеджмента окружающей среды;

осуществление производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов в организации;

осуществление оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности организации по существующим методикам.

9. Задачами, решаемыми специалистом при выполнении функций профессиональной деятельности, являются:

разработка проектов перспективных и текущих планов по охране окружающей среды;

разработка мероприятий по совершенствованию производственно-экологической деятельности организации;

разработка и совершенствование системы менеджмента окружающей среды и природоохранной деятельности организации;

проведение внутреннего экологического аудита в организации;

разработка экологических требований к хозяйственной и иной деятельности организации;

организация, планирование и проведение производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов в организации;

анализ воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на компоненты окружающей среды при реализации проектных решений;

разработка экологического раздела проектной документации организации на осуществление хозяйственной и иной деятельности;

организация системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом;

осуществление контроля за соблюдением в организации законодательства об охране окружающей среды;

оценка воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности по существующим методикам;

составление установленной отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды;

осуществление контроля за соблюдением в организации актов законодательства в области государственной экологической экспертизы (далее – ГЭЭ), стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду.

10. Переподготовка специалиста должна обеспечивать формирование следующих групп компетенций: базовых профессиональных и специализированных.

11. Слушатель, освоивший содержание образовательной программы, должен обладать следующими базовыми профессиональными компетенциями (далее – БП):

БП 1. Знать основы регулирования правовой, политической и экономической системы государства, порядок формирования и функционирования государственных органов;

БП 2. Уметь толковать и применять акты законодательства в сфере профессиональной деятельности, принимать решения в соответствии с законодательством;

БП 3. Знать порядок, процедуры оформления, регистрации и реализации прав на объекты интеллектуальной собственности;

БП 4. Уметь комплексно использовать инструменты защиты прав на объекты интеллектуальной собственности в профессиональной деятельности, применять механизмы правовой охраны и использования объектов интеллектуальной собственности;

БП 5. Знать и уметь применять на практике механизмы противодействия коррупции;

БП 6. Уметь квалифицировать общественно опасное поведение, подпадающее под признаки коррупционных правонарушений, содействовать пресечению коррупционных проявлений в коллективе;

БП 7. Знать и соблюдать требования по охране труда в пределах выполнения должностных обязанностей.

12. Слушатель, освоивший содержание образовательной программы, должен обладать следующими специализированными компетенциями (далее – СП):

СП 1. Знать основные элементы, виды, формы и принципы экономического механизма природопользования;

СП 2. Знать основные методы экономической оценки природных ресурсов;

СП 3. Владеть базовыми теоретическими знаниями об окружающей среде и устойчивом развитии, уметь применять их для решения теоретических и практических задач;

СП 4. Знать основные понятия, принципы, воззрения, составляющие содержание концепции устойчивого развития;

СП 5. Знать результаты воздействия на окружающую среду антропогенной деятельности;

СП 6. Уметь осуществлять мониторинг состояния окружающей среды;

СП 7. Знать проблемы глобального изменения климата;

СП 8. Знать законодательство в области охраны окружающей среды и виды ответственности за нарушение требований;

СП 9. Знать механизмы обеспечения экологической безопасности и уметь применять их на практике;

СП 10. Уметь проектировать и оценивать уровень технологий для целей устойчивого производства и потребления;

СП 11. Знать экономические критерии и методы оценки технологий и уметь применять их в профессиональной деятельности;

СП 12. Знать технологии предотвращения загрязнения и уметь применять их на практике;

СП 13. Знать правовые и экономические механизмы управления ресурсами;

СП 14. Знать стратегии и планы действий по управлению ресурсами и отходами организации;

СП 15. Знать правовые аспекты и принципы комплексного управления отходами;

СП 16. Уметь составлять баланс потребляемых ресурсов и образующихся отходов в организации;

СП 17. Знать цели и задачи экологической политики;

СП 18. Уметь определять экологическую политику организации;

СП 19. Уметь планировать экологическую деятельность в организации;

СП 20. Знать структуру организации и методы управления;

СП 21. Знать сущность и основные понятия менеджмента;

СП 22. Знать основы организации производственного процесса;

СП 23. Уметь применять базовые знания в области менеджмента для анализа практических ситуаций и принятия управленческих решений в экологической деятельности организации;

СП 24. Знать акты законодательства о труде;

СП 25. Знать социально-психологические аспекты менеджмента персонала;

СП 26. Знать типы и причины конфликтов, методы их решения;

СП 27. Знать методологию проведения ГЭЭ;

СП 28. Знать цели, принципы, методы и процедуру проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности;

СП 29. Уметь осуществлять оценку воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности по соответствующим методикам;

СП 30. Знать процедуру проведения стратегической экологической оценки;

СП 31. Уметь разрабатывать, создавать и поддерживать в рабочем состоянии систему менеджмента окружающей среды в организации;

СП 32. Знать международные стандарты по экологическому менеджменту;

СП 33. Знать систему и порядок осуществления производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов;

СП 34. Знать современные системы управления различных сфер деятельности организации;

СП 35. Знать системы менеджмента окружающей среды, управления безопасностью труда, управления безопасностью пищевой продукции, управления информационной безопасностью;

СП 36. Владеть методами и процедурами экологического аудита и экологической сертификации;

СП 37. Знать требования в области экологической сертификации и экологического аудита, установленные законодательством;

СП 38. Знать квалификационные требования, предъявляемые к экологическим аудиторам;

СП 39. Уметь выявлять несоответствия, документировать их и разрабатывать план корректирующих мероприятий;

СП 40. Знать основные направления государственной политики в области энергосбережения;

СП 41. Знать экологические аспекты повышения энергоэффективности;

СП 42. Знать содержание, цели, задачи и этапы энергетического аудита и уметь осуществлять энергетическое обследование организации;

СП 43. Знать современные стратегии, технические и организационные методы более чистого производства в организации;

СП 44. Уметь осуществлять экономическую оценку эффективности программ более чистого производства;

СП 45. Знать критерии и процесс конструирования продукции;

СП 46. Знать понятие экологической маркировки продукции, ее типы и принципы;

СП 47. Знать источники промышленных загрязнений окружающей среды и их характеристики;

СП 48. Знать закономерности распространения загрязняющих веществ в окружающей среде;

СП 49. Уметь осуществлять контроль качества окружающей среды;

СП 50. Знать экологические требования, предъявляемые к проектированию производственных процессов, предоставлению услуг и производству продукции;

СП 51. Знать применяемые технические методы и средства защиты окружающей среды от воздействия хозяйственной деятельности организации;

СП 52. Знать современные прикладные методы исследований в области охраны окружающей среды, производственно-экологической деятельности, уметь анализировать и оценивать собранные данные;

СП 53. Знать принципы и методологию установления санитарных норм и правил, гигиенических нормативов;

СП 54. Знать санитарно-эпидемиологические требования и требования гигиенических нормативов, подлежащие соблюдению на всех этапах функционирования организации, включая этап ее проектирования;

СП 55. Знать принципы и методы управления состоянием окружающей среды города.

13. При разработке образовательной программы на основе настоящего образовательного стандарта БП и СП включаются в набор требуемых результатов освоения содержания образовательной программы переподготовки руководящих работников и специалистов, имеющих высшее образование.

ГЛАВА 3

ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ УЧЕБНО-ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

14. Трудоемкость образовательной программы составляет 1080 учебных часов, 40,5 зачетной единицы (кредитов).

15. Устанавливаются следующие соотношения количества учебных часов аудиторных занятий и количества учебных часов самостоятельной работы слушателей:

в очной (дневной) форме получения образования – от 70:30 до 80:20;

в очной (вечерней) форме получения образования – от 60:40 до 70:30;

в заочной форме получения образования – от 50:50 до 60:40;

в дистанционной форме получения образования – от 35:65 до 40:60.

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине, модулю, включается время, предусмотренное на подготовку к промежуточной и итоговой аттестации.

16. Продолжительность промежуточной аттестации в очной (дневной), очной (вечерней), заочной и дистанционной формах получения образования составляет 4 недели. Продолжительность итоговой аттестации – 1 неделя для всех форм получения образования, трудоемкость итоговой аттестации – 1,5 зачетной единицы (кредитов).

Порядок проведения промежуточной и итоговой аттестации слушателей при освоении содержания образовательной программы определяется Правилами проведения аттестации слушателей, стажеров при освоении содержания образовательных программ дополнительного образования взрослых, утвержденными постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 5 октября 2022 г. № 367.

17. Примерный учебный план по специальности переподготовки разрабатывается в качестве примера реализации образовательных стандартов переподготовки, по форме (макету) согласно приложению 1 к постановлению Министерства образования Республики Беларусь от 23 декабря 2022 г. № 485 «О вопросах реализации образовательных программ дополнительного образования взрослых».

В примерном учебном плане по специальности переподготовки предусмотрены следующие компоненты:

государственный компонент;

компонент учреждения образования.

Трудоемкость государственного компонента составляет 72 учебных часа, 2 зачетных единицы (кредита).

Государственный компонент в структуре примерного учебного плана по специальности переподготовки составляет 7 процентов, компонент учреждения образования 93 процента, соотношение государственного компонента и компонента учреждения образования 1:13,3.

На компонент учреждения образования отводится 1008 учебных часов, трудоемкость составляет 37 зачетных единиц (кредитов).

18. Устанавливаются следующие требования к содержанию учебных дисциплин, модулей по специальности переподготовки в рамках:

18.1. государственного компонента:

Идеология белорусского государства

Государство как основной политический институт. Понятие государственности. Белорусская государственность: истоки и формы. Этапы становления и развития белорусской государственности. Историческая преемственность традиций государственности от ее истоков и до настоящего времени. Закономерности в реализации идеи белорусской государственности как в исторических, так и в национальных формах. Независимость и суверенитет. Нация и государство.

Основы государственного устройства Республики Беларусь. Конституция – Основной Закон Республики Беларусь. Президент Республики Беларусь. Всебелорусское народное собрание. Парламент. Правительство как высший орган исполнительной власти. Законодательная, исполнительная и судебная власти. Местное управление и самоуправление. Политические партии и общественные объединения. Государственные символы Республики Беларусь. Социально-экономическая модель современной Республики Беларусь.

Модуль «Правовое регулирование профессиональной деятельности»

Правовые аспекты профессиональной деятельности

Правовая система Республики Беларусь. Классификация права. Основы конституционного права. Основы административного права. Основы гражданского права. Основы трудового права. Информационное право. Правовое регулирование информационных отношений при создании и распространении информации. Основы финансового права.

Развитие государственной системы правовой информации Республики Беларусь. Специализированные интернет-ресурсы для правового обеспечения профессиональной деятельности в области охраны окружающей среды.

Основные акты законодательства, регулирующие профессиональную деятельность специалиста, руководителя и в сфере природоохранной деятельности.

Экологическое право как комплексная отрасль права. Право собственности на природные ресурсы. Правовые основы государственного, производственного и общественного управления природопользованием и охраной окружающей среды. Правовое регулирование использования и охраны земель, недр, вод, растительного мира, лесов, животного мира, особо охраняемых природных территорий, атмосферного воздуха. Контроль в области охраны окружающей среды.

Основы управления интеллектуальной собственностью

Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. Классификация объектов интеллектуальной собственности. Общие положения о праве промышленной собственности. Правовая охрана изобретений, полезных моделей, промышленных образцов (патентное право). Средства индивидуализации участников гражданского оборота товаров, работ, услуг как объекты права промышленной собственности. Права на селекционные достижения, топологии интегральных микросхем. Патентная информация. Патентные исследования. Введение объектов интеллектуальной собственности в гражданский оборот. Коммерческое использование объектов интеллектуальной собственности. Защита прав авторов и правообладателей. Разрешение споров в области интеллектуальной собственности.

Государственное регулирование и управление в сфере охраны прав на объекты интеллектуальной собственности. Ответственность за нарушение прав на объекты интеллектуальной собственности. Меры по защите прав на объекты интеллектуальной собственности.

Интеллектуальная собственность в профессиональной деятельности специалиста, руководителя.

Противодействие коррупции и предупреждение коррупционных рисков в профессиональной деятельности

Правовые основы государственной политики в сфере борьбы с коррупцией.

Общая характеристика коррупции в системе общественных отношений. Виды и формы коррупции. Причины и условия распространения коррупции, ее негативные социальные последствия. Общая характеристика механизма коррупционного поведения и его основных элементов. Субъекты правонарушений, создающих условия для коррупции, и коррупционных правонарушений. Коррупционные преступления.

Основные задачи в сфере противодействия коррупции. Система мер предупредительного характера. Способы и критерии выявления коррупции. Правила антикоррупционного поведения. Формирование нравственного поведения личности.

Коррупционные риски.

Общественно опасные последствия коррупционных преступлений. Субъекты коррупционных правонарушений. Международное сотрудничество в сфере противодействия коррупции.

Охрана труда в профессиональной деятельности

Основные принципы и направления государственной политики в области охраны труда. Законодательство об охране труда. Организация государственного управления

охраной труда, контроля (надзора) за соблюдением законодательства об охране труда. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда.

Основные понятия о системе управления охраной труда в организации. Структура системы управления охраной труда в организации.

Обучение и проверка знаний по вопросам охраны труда. Условия труда и производственный травматизм. Анализ и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Производственный микроклимат, освещение производственных помещений. Защита работающих от шума, вибрации, ультразвука и иных факторов.

Требования электробезопасности. Первичные средства пожаротушения и система оповещения о пожаре.

Особенности охраны труда в профессиональной деятельности специалиста, руководителя;

18.2. компонента учреждения образования:

Экономика природопользования

Процессы природопользования как объекты эколого-экономического анализа и прогнозирования. Виды, формы и принципы природопользования. Основные принципы взаимодействия общества и природы. Устойчивое экономическое развитие. Хозяйственный механизм природопользования и финансирование природоохранной деятельности. Платежи за природопользование. Экономическая оценка природных ресурсов. Эколого-экономическая эффективность. Порядок исчисления экологического налога. Планирование и прогнозирование природоохранной деятельности.

Наука об окружающей среде и устойчивое развитие

Экологическая дилемма в современном мире. Потоки материалов и энергии. Строение экологических систем. Результаты воздействия на окружающую среду человеческой деятельности. Состояние компонентов окружающей среды и управление воздействием на них. Мониторинг состояния окружающей среды. Правовые, экономические, образовательные и этические аспекты охраны окружающей среды. Совершенствование техники и технологии для целей устойчивого производства и потребления. Повестка дня в области устойчивого развития. Цели устойчивого развития.

Изменение климата и экологическая безопасность

Изменение климата как глобальная экологическая проблема. Государственная и международная политика и механизмы борьбы с изменением климата. Международное сотрудничество в области глобального изменения климата. Проблема глобального изменения климата. Глобальное изменение климата и экономическое развитие. Воздействие энергетики на биосферу и проблема антропогенного изменения климата. Проблемы экологической безопасности и пути их решения. Государственное регулирование экологической безопасности. Государственный экологический контроль организации. Законодательство об охране окружающей среды и в области обеспечения экологической безопасности. Ответственность за нарушение требований законодательства об охране окружающей среды и в области обеспечения экологической безопасности. Механизмы обеспечения экологической безопасности. Оценка экологической безопасности.

Основы функционирования технических систем

Место и роль технологии в производстве. Развитие технологий. Техника и технологии. Технологические параметры. Техническая и технологическая документация. Связь технологии, науки и экономики. Проектирование технологий. Оценка уровня технологий. Качество продукции. Экономические критерии и методы оценки технологий. Неэкономические показатели в оценке технологий. Эффективность использования сырья в технологических процессах. Энергия в технологических процессах. Технологии предотвращения загрязнения. Наилучшие доступные техники и технологии.

Менеджмент природных ресурсов и ресурсоэффективность

Материя и ресурсы. Энергоэффективность и использование энергии. Энергосбережение. Правовые и экономические механизмы управления ресурсами.

Ресурсоэффективность. Невозобновимые энергетические ресурсы. Ресурсный потенциал. Стратегии и планы действий по управлению ресурсами и отходами организации. Экономика замкнутого цикла.

Экологическая политика и экологическое планирование

Цели и задачи экологической политики. Хозяйственная деятельность и окружающая среда. Устойчивое развитие как цель государственной политики. Принципы охраны окружающей среды и устойчивого развития. Индикаторы устойчивого развития и охраны окружающей среды. Инструменты экологического улучшения. Планы действий в области охраны окружающей среды. Трансграничные экологические проблемы. Секторальная, местная экологическая политика. Экологическая политика организации.

Производственный менеджмент

Организация как объект менеджмента. Сущность и основные понятия менеджмента. Эффективность работы организации и производительность труда. Виды и формы хозяйствования. Управление организацией: структура, ответственность. Организация анализа эффективности функционирования организации и выработка управленческих решений. Финансовые ресурсы организации. Потоки ресурсов и материалов. Проектирование производств, продукции и производственных процессов. Разгосударствление и приватизация. Качество, производительность, работник. Производственная документация. Учет и статистика в организации. Производственная и финансовая отчетность и показатели. Обеспечение конкурентоспособности продукции. Международный маркетинг.

Менеджмент персонала

Стратегия и политика менеджмента персонала организации. Нормативная правовая база менеджмента персонала. Социально-психологические аспекты менеджмента персонала. Типы и причины конфликтов и методы их решения. Социально-психологический климат. Служба персонала и кадровое делопроизводство. Планирование и формирование персонала.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Место и роль ГЭЭ и оценки воздействия на окружающую среду в решении экологических проблем. Методология проведения ГЭЭ и оценки воздействия на окружающую среду. Объекты ГЭЭ в соответствии законодательством. Нормативные правовые акты, регулирующие осуществление оценки воздействия на окружающую среду, ГЭЭ и стратегической экологической оценки. Стратегическая экологическая оценка. Выбор района и места размещения под строительство объектов хозяйственной деятельности. Требования к экологическому обоснованию в предпроектных изысканиях и проектах промышленного и гражданского строительства. Состав и порядок разработки раздела «Охрана окружающей среды» в проектной документации. Экологический паспорт проекта. Принципы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Оценка экологического риска. Методология и процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду. Участники процедуры оценки воздействия на окружающую среду. Участие общественности в оценке воздействия на окружающую среду. Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте.

Системы менеджмента окружающей среды и производственных наблюдений в области охраны окружающей среды

Причины и последствия мирового экологического кризиса. История природоохранной деятельности в мире. Оценка состояния окружающей среды. Организация государственного управления природоохранной деятельностью. Природоохранная деятельность в организации. Индикаторы экологической деятельности организации. Цели, задачи, ответственность. Международные стандарты по экологическому менеджменту. Организация и последовательность работ по созданию систем менеджмента окружающей среды в организации. Развитие методов экологического менеджмента организации. Система осуществления производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов.

Современные системы управления организацией

Управление организацией. Финансовое и кадровое обеспечение деятельности организации. Стандартизация систем управления организацией. Международные стандарты управления организацией ISO и нормативные правовые акты. Система менеджмента качества организации. Система управления окружающей средой. Система управления безопасностью труда. Система управления безопасностью пищевой продукции. Система управления информационной безопасностью. Корпоративная социальная ответственность. Публичная отчетность о результативности функционирования систем управления организацией.

Экологический аудит и экологическая сертификация систем менеджмента окружающей среды

Виды экологического аудита. Внутренний и внешний аудит. Цели, задачи, функции, элементы аудита. Основные принципы, критерии экологического аудита. Содержание экологического аудита организации. Организация и проведение аудита системы менеджмента окружающей среды (системы экологического менеджмента). Квалификационные требования к экологическим аудиторам. Подготовка к аудиту. Проведение аудита. Техника аудита. Выявление несоответствий и их документирование. Разработка плана корректирующих мероприятий. Проверка эффективности проведенных мероприятий. Корректирующие и предупреждающие действия, их роль в совершенствовании системы экологического менеджмента. Документация по аудиту. Оценка соответствия. Проверка со стороны руководства.

Система сертификации в области охраны окружающей среды. Порядок проведения. Документация сертификационного процесса.

Экологическая маркировка. Основные принципы разработки и использования экологической маркировки.

Энергетический менеджмент

Основные направления государственной политики в области энергосбережения. Энергоемкость и энергоэффективность оборудования и технологий. Энергетика, энергосбережение, энергетические ресурсы. Транспорт тепловой и электрической энергии. Вторичные энергоресурсы. Экологические аспекты энергетики. Экономика энергосбережения. Энергосбережение в быту. Энергетическое обследование (энергоаудит) организации. Методология и применение результатов энергетического обследования (энергоаудита) организации.

Стратегии и технологии более чистого производства

Основные цели более чистого производства. История более чистого производства. Понятие ресурсоэффективности. Устойчивое развитие и производство. Методы управления более чистым производством. Минимизация отходов, инвентаризация производственных процессов, модификация. Предотвращение выбросов в источнике их образования. Инициирование программ более чистого производства. Создание системы предотвращения загрязнения в организации. Более чистые технологии в различных сферах потребления ресурсов. Аудит программ более чистого производства. Экономическая оценка эффективности программ более чистого производства.

Экологическое проектирование продукции

Воздействие на окружающую среду при производстве продукции и по окончании срока службы товаров. Современные требования к товарам на рынках сбыта и со стороны потребителей. Критерии и процесс конструирования продукции. Дематериализация. «Зеленые» товары. Увеличение срока эксплуатации товаров. Повторное использование материалов. Оценка жизненного цикла. Расширенная ответственность производителя продукции. Экодизайн.

Технические методы защиты окружающей среды от воздействия хозяйственной деятельности

Источники и характеристика промышленных загрязнений окружающей среды. Методы управления природоохранной деятельностью промышленной организации. Контроль качества окружающей природной среды. Закономерности распространения загрязняющих веществ в атмосфере. Требования актов законодательства по соблюдению

стандартов и нормативов в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов при проектировании, строительстве и эксплуатации новых объектов организации, а также расширении и реконструкции производств. Санитарно-защитная зона организации. Промышленная вентиляция и кондиционирование воздуха. Промышленная и санитарная очистка газовоздушных выбросов. Проектирование установок для очистки воздуха от пыли. Пуск, наладка и испытание систем очистки воздуха. Методы очистки и обезвреживания газовоздушных выбросов. Свойства и классификация сточных вод. Методы очистки и обезвреживания сточных вод. Основное оборудование. Методы и средства защиты от физического загрязнения. Методы снижения загрязнения окружающей среды автотранспортом. Методы снижения загрязнения окружающей среды энергоустановками. Экологический паспорт организации.

Прикладные методы исследований, обработка данных и прогнозирование экологического производства и потребления

Методы прикладных исследований. Анализ и синтез. Статистическая обработка результатов исследований. Системный подход и системный анализ. Географические информационные системы. Решение задач экологического менеджмента с применением методов и средств системного анализа. Методы прогнозирования.

Основы токсикологии промышленных загрязнений

Промышленная токсикология и ее роль на современном этапе. Классификация производственных ядов. Пути поступления ядов и их действие на человека и окружающую среду. Государственное регулирование в области обеспечения санитарно-эпидемического благополучия населения. Принципы и методология гигиенического нормирования. Гигиеническое регламентирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений. Оценка состояния воздушной среды жилых и общественных зданий.

Экологический менеджмент в городском хозяйстве

Экологические проблемы городов. Принципы и методы управления состоянием окружающей среды города. Системы управления окружающей средой в городском хозяйстве. Предварительная стратегия и планирование. Внедрение систем управления окружающей средой в городском хозяйстве. Аудит системы управления окружающей средой. Методы охраны окружающей среды городского хозяйства.

19. Настоящим образовательным стандартом стажировка не предусмотрена.

ГЛАВА 4

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСНОВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЦ, ПОСТУПАЮЩИХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ, ФОРМАМ И СРОКАМ ПОЛУЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ

20. К приему (зачислению) по специальности переподготовки с присвоением квалификации «Менеджер» допускаются лица, имеющие высшее образование, а также студенты, курсанты, слушатели последних двух курсов, получающие в очной форме первое общее высшее образование или специальное высшее образование, по специальностям, указанным в приложении 1 к постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 1 сентября 2022 г. № 574 «О вопросах организации образовательного процесса».

21. Для получения дополнительного образования взрослых по специальности переподготовки предусматриваются очная (дневная), очная (вечерняя), заочная и дистанционная формы получения образования.

22. При освоении содержания образовательной программы устанавливаются следующие сроки получения образования:

- 9 месяцев в очной (дневной) форме получения образования;
- 16,5 месяца в очной (вечерней) форме получения образования;
- 20 месяцев в заочной форме получения образования;
- 12 месяцев в дистанционной форме получения образования.

ГЛАВА 5
ТРЕБОВАНИЯ К МАКСИМАЛЬНОМУ ОБЪЕМУ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ
СЛУШАТЕЛЕЙ, ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

23. Максимальный объем учебной нагрузки слушателей не должен превышать:

12 учебных часов в день в очной (дневной) или заочной форме получения образования, если совмещаются в этот день аудиторные занятия и самостоятельная работа слушателей;

10 учебных часов аудиторных занятий в день в очной (дневной) или заочной форме получения образования без совмещения с самостоятельной работой в этот день;

10 учебных часов самостоятельной работы слушателей в день в очной (дневной) форме получения образования без совмещения с аудиторными занятиями в этот день;

6 учебных часов аудиторных занятий в день в очной (вечерней) форме получения образования без совмещения с самостоятельной работой в этот день;

6 учебных часов самостоятельной работы слушателей в день в очной (вечерней) или заочной форме получения образования без совмещения с аудиторными занятиями в этот день;

6 учебных часов аудиторных занятий, самостоятельной работы или совмещения аудиторной и самостоятельной работы в день в дистанционной форме получения образования.

24. Формой итоговой аттестации является государственный экзамен по учебным дисциплинам, модулям «Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», «Системы менеджмента окружающей среды и производственных наблюдений в области охраны окружающей среды», «Экологический аудит и экологическая сертификация систем менеджмента окружающей среды», трудоемкость которой составляет 1,5 зачетной единицы (кредитов).