

Учреждение образования
«Международный государственный экологический институт
имени А.Д. Сахарова» Белорусского государственного университета



2025

Регистрационный №УД-125-25/уч.

ВЕДЕНИЕ УЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине
для специальности:
6-05-0521-02 Природоохранная деятельность

Профиляции:
Природоохранная деятельность (экологический менеджмент и экспертиза);
Природоохранная деятельность (экологический мониторинг)

2025 г.

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта ОСВО 6-05-0521-02-2023 от 07.08.2023 и учебного плана учреждения образования для специальности 6-05-0521-02 Природоохранная деятельность Рег.№157-23/уч. от 07.04.2023

СОСТАВИТЕЛЬ:

Е.А. Улащик, преподаватель кафедры экологического мониторинга и менеджмента учреждения образования «Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова» Белорусского государственного университета

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Т.М. Германович, доцент кафедры экономики АПК и природопользования учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

С.А. Лаптенок, доцент кафедры общей и медицинской физики учреждения образования «Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова» Белорусского государственного университета, кандидат технических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой экологического мониторинга и менеджмента учреждения образования «Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова» Белорусского государственного университета (протокол № 9 от 25.04.2025 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова» Белорусского государственного университета (протокол № 9 от 25.06.2025)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели дисциплины

Изучить виды учетной документации и отчетности в области охраны окружающей среды, нормативные требования к составу, ведению учета, сформировать у студентов представление о системе учета и отчетной экологической документации на промышленном предприятии.

Задачи дисциплины

- показать место и роль учета и отчетности в области охраны окружающей среды в нашей стране;
- изучить нормативные требования к ведению и представлению экологической учетной документации;
- получить навыки оформления и представления ежегодной статистической отчетности, проведения инвентаризации ПХБ-содержащего оборудования и отходов.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 26.11.1992 г. №1982-XII «Об охране окружающей среды» юридические лица и индивидуальные предприниматели при осуществлении хозяйственной и иной деятельности обязаны вести учет используемых природных ресурсов, выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, обращения с отходами, а также учет иных видов вредного воздействия на окружающую среду в порядке, установленном Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды и иными специально уполномоченными республиканскими органами государственного управления в соответствии с их компетенцией. В 2025 году в Республике Беларусь вступили в действие новые документы по ведению учета и отчетности в области охраны окружающей среды, являющиеся обязательными для субъектов хозяйствования. В связи с этим рассмотрение основных видов и форм учетной документации в области охраны окружающей среды, места и роли учета является важнейшим направлением подготовки будущих специалистов экологов в нашей стране.

Учебная дисциплина относится к модулю «Стандартизация, нормирование, сертификация» компонента учреждения образования вместе с такими дисциплинами как «Основы метеорологии и климатологии», «Гидрология, гидрометрия и основы гидрогеологии», «Основы менеджмента и менеджмент качества», «Основы стандартизации, метрологии и сертификации», «Обеспечение единства измерений, техническое нормирование в области охраны окружающей среды».

Изучения учебной дисциплины способствует формированию следующих специализированных **компетенций**: применять современные методы, средства и формы ведения учетной документации в области охраны окружающей среды.

Воспитательный потенциал

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические и практические знания,

умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно -личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Воспитательное значение учебной дисциплины «Ведение учетной документации в области охраны окружающей среды» заключается в формировании у студентов правильной культуры и научного мировоззрения; развитии исследовательских умений, аналитических способностей, креативности, необходимых для решения научных и практических задач; развитии познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности. Изучение данной учебной дисциплины способствует созданию условий для формирования интеллектуально развитой личности обучающегося, которой присущи стремление к профессиональному совершенствованию, активному участию в экономической и социально-культурной жизни страны, гражданская ответственность и патриотизм.

В результате усвоения этой дисциплины студент должен:

знать:

- требования нормативных документов Республики Беларусь в области охраны окружающей среды по ведению учетной документации и представлению отчетности;
- методики инструментальных и расчетных методов учета выбросов и сбросов;
- состав и содержание экологического паспорта предприятия.

уметь:

- использовать нормативные правовые акты (в том числе технические нормативные правовые акты) Республики Беларусь для ведения и поддержания в актуальном состоянии основных отчетных документов и учетной документации;
- использовать исходные данные, локальные нормативные акты предприятий для ведения учетной экологической документации и представления ежегодных статистических данных;
- использовать лабораторные данные, данные приборного учета для ведения учетной документации в области охраны окружающей среды;

иметь навык:

- владения нормативными требованиями в области охраны окружающей среды к заполнению учетных документов, представлению отчетности;
- использования методик инструментальных и расчетных методов учета выбросов и сбросов.

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения дисциплины, являются:

- элементы проблемного обучения, реализуемые на лекционных, практических и лабораторных занятиях;

– учебно-исследовательская деятельность, реализуемая на практических и лабораторных занятиях.

В соответствии с учебным планом общее количество часов по дисциплине «Ведение учетной документации в области охраны окружающей среды» составляет 104 часа, аудиторных 56 часов. Распределение аудиторных часов по видам занятий: лекций – 28 часов, лабораторных – 12 часов, практические занятия – 16 часов. Форма получения высшего образования – очная (дневная).

Форма промежуточной аттестации – зачет в 5 семестре.

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Ведение учетной документации в части охраны атмосферного воздуха и озонового слоя

- 1.1. Нормативные требования к объектам учета и отчетности в соответствии с законодательством и ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование, атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха».
- 1.2. Расчетные и инструментальные методы учета выбросов.
- 1.3. Содержание журналов учета ПОД-1, ПОД-2, ПОД-3.
- 1.4. Нормативные требования по внедрению автоматизированных систем контроля непрерывного учета выбросов на предприятиях.
- 1.5. Нормативные требования к ведению учетной документации по выбросам от мобильных источников. Журнал ПОД-4 учета мобильных источников выбросов.
- 1.6. Нормативные требования по ведению учета озоноразрушающих веществ. Содержание журнала учета поступления, расхода, сбора озоноразрушающих веществ (ПОД-5).
- 1.7. Форма государственной статистической отчетности 1-воздух (Минприроды). Нормативные требования к заполнению и представлению формы.

Тема 2. Ведение учетной документации в части охраны водных ресурсов

- 2.1. Нормативные требования к объектам учета в соответствии с законодательством и ЭкоНиП 17.08.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».
- 2.2. Инструментальные методы учета вод.
- 2.3. Заполнение журнала учета добываемых подземных и изымаемых поверхностных вод и сточных вод, сбрасываемых в окружающую среду с применением средств измерений расхода вод (журнал ПОД-6).
- 2.4. Заполнение журнала учета добываемых подземных и изымаемых поверхностных вод и сточных вод, сбрасываемых в окружающую среду неинструментальным (расчетным) методом (журнал ПОД-7).
- 2.5. Заполнение журнала учета сбросов загрязняющих веществ в составе сточных вод (журнал ПОД-8).
- 2.6. Форма государственной статистической отчетности 1-вода (Минприроды). Нормативные требования к заполнению и представлению формы.

Тема 3. Ведение учетной документации в части обращения с отходами

- 3.1. Нормативные требования к ведению учета отходов на промышленном предприятии учета в соответствии с законодательством и ЭкоНиП 17.08.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности». Содержание книг ПОД-9 и ПОД-10.

3.2. Форма государственной статистической отчетности 1-отходы (Минприроды). Нормативные требования к заполнению и представлению формы.

Тема 4. Учет ПХБ-содержащего оборудования и отходов

4.1. Нормативные требования к обращению с оборудованием и отходами, содержащими ПХБ в соответствии с законодательством и ЭкоНиП 17.08.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

4.2. Инвентаризация ПХБ-содержащего оборудования и отходов. Маркировка оборудования и отходов с ПХБ. Требования к хранению и перевозке. Определение объектов хранения ПХБ-содержащих отходов.

Тема 5. Ведение экологического паспорта предприятия

5.1. Нормативные требования к содержанию экологического паспорта предприятия в соответствии с СТБ 17.01.00-01-2012. Основные таблицы экологического паспорта предприятия.

5.2. Заполнение общих информационных разделов паспорта, внесение данных о производственных характеристиках, расходе сырья, ресурсов, вспомогательных материалов

5.3. Заполнение разделов «Охрана атмосферного воздуха», «Использование земельных ресурсов», «Водопотребление и водоотведение», «Обращение с отходами производства», «Сведения о транспорте предприятия», «Мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды».

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 (очная (дневная) форма получения высшего образования)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Ведение учетной документации в части охраны атмосферного воздуха и озонового слоя	8	4		4		Дискуссия
2.	Ведение учетной документации в части охраны водных ресурсов	6	4		4		Контрольные вопросы
3.	Ведение учетной документации в части обращения с отходами	4	2				Контрольные вопросы. Тесты
4.	Учет ПХБ-содержащего оборудования и отходов	4	4				Контрольные вопросы. Тесты
5.	Ведение экологического паспорта предприятия	6	2		4		Контрольные вопросы. Тесты
Итого		28	16		12		

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Рекомендуемая литература

Основная

1. Баранчик, В.П. Экономика природопользования : учебное пособие / В. П. Баранчик, И. П. Деревяго, С. А. Касперович. – Минск : РИВШ, 2023. – 330 с.
2. Лопачук, О.Н. Методы эколого-экономического анализа: учебно-методическое пособие// О. Н. Лопачук, Т. М. Германович, А. В. Становская ; под общ. ред. О. Н. Лопачук ; УО "МГЭИ им. А.Д. Сахарова" БГУ. – Минск : ИВЦ Минфина, 2024. – 280 с.

Нормативные правовые акты (в том числе технические нормативные правовые)

3. Об охране окружающей среды: Закон Республики Беларусь от 26.11.1992 № 1982-ХII (с изменениями от 17.07.2023 № 294-З) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2001. – № 2/360.
4. Водный Кодекс Республики Беларусь: Кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 № 149-З (с изменениями от 17.07.2023 № 296-З) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2014. – № 2/2147.
5. Об охране атмосферного воздуха: Закон Республики Беларусь от 16.12.2008 № 2-З (с изменениями от 17.07.2023 № 295-З) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. – № 2/1554.
6. Об охране озонового слоя: Закон Республики Беларусь от 12.11.2001 № 56-З (с изменениями от 29.12.2023 № 332-З) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2001. – № 2/805.
7. Об обращении с отходами: Закон Республики Беларусь от 20.07.2007 г. № 271-З// Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2007. – № 2/1368.
8. ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха: постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 22.12.2022 № 32-Т// Нац. правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – 2023. – № 8/39600.

9. ЭкоНиП 17.08.06-001-2017 Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности: постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 21.11.2022 № 23-Т // Нац. правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – 2023. – № 8/39485.

Дополнительная

10. Ерилин, Г.Н. Новый порядок учета водных ресурсов/ Г.Н. Ерилин// Минск: Экология на предприятии, 2023. - № 4. – С. 32–38.
11. Ерилин, Г.Н. Новации экологических норм и правил/ Г.Н. Ерилин// Минск: Экология на предприятии, 2023. – № 3. – С. 3–9.

12. Дубовец, Д.Л. Учет в области охраны окружающей среды/ Д.Л. Дубовец// Минск: Наше сельское хозяйство, 2022. - № 6. – С. 67–71.

13. Канчукоеv, B.O. Формирование концептуальных подходов к повышению качества статистических наблюдений за эколого-экономическим состоянием аграрных систем/ B.O. Канчукоеv, I.R. Гучапшева, B.YU. Тарчоков и др./ Москва: Экономика и предпринимательство, 2022. - № 4. – С. 1317–1322.

14. Журнал «Экология на предприятии». Минск: ОДО «Профигрупп»

15. Журнал «Экология». Минск: МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ.

Интернет-ресурсы:

16. <https://www.minpriroda.gov.by>

17. <https://www.belstat.gov.by>

18. <https://www.ecoinfo.by>

Критерии оценок результатов учебной деятельности, рекомендуемые средства диагностики

Для текущего контроля и самоконтроля знаний и умений студентов по данной дисциплине можно использовать следующий диагностический инструментарий:

- текущие тесты по отдельным темам;
- проведение дискуссии;
- устные опросы.

При оценке результатов учебной деятельности используется десятибалльная система оценки, рекомендуемая Министерством образования Республики Беларусь.

Инновационные подходы и методы к преподаванию учебной дисциплины

При организации образовательного процесса используются:

- метод анализа конкретных ситуаций (кейс-метод);
- метод учебной дискуссии.

Примерный перечень тем практических занятий

Занятие № 1

Анализ учетной документации промышленных предприятий в области охраны атмосферного воздуха и озонового слоя с целью установления соответствия требованиям нормативных документов Республики Беларусь.

Занятие № 2

Анализ учетной документации промышленных предприятий в области охраны водных ресурсов с целью установления соответствия требованиям нормативных документов Республики Беларусь.

Занятие № 3

Анализ учетной документации промышленных предприятий в области охраны обращения с отходами с целью установления соответствия требованиям нормативных документов Республики Беларусь.

Занятие № 4

Анализ учетной документации промышленных предприятий по ведению учета ПХБ-содержащего оборудования и отходов с целью установления соответствия требованиям нормативных документов Республики Беларусь.

Занятие № 5

Анализ заполненных таблиц экологического паспорта промышленных предприятий с целью установления соответствия требованиям нормативных документов Республики Беларусь.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Правовые основы охраны окружающей среды	ЭМиМ	-	25.04.2025 протокол № 9
Методология оценки воздействия на окружающую среду	ЭМиМ	-	25.04.2025 протокол № 9