

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



О.И. Родькин

2025

Регистрационный №УД- 1738-25 /уч.

ВЕДЕНИЕ УЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине
для специальности:

6-05-0521-02 Природоохранная деятельность

Профилизации:

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. Лаптенко, 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-ХП «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					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
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. Дервяго, 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-ХІІ (с изменениями от 17.07.2023 № 294-3) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2001. – № 2/360.
4. Водный Кодекс Республики Беларусь: Кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 № 149-3 (с изменениями от 17.07.2023 № 296-3) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2014. – № 2/2147.
5. Об охране атмосферного воздуха: Закон Республики Беларусь от 16.12.2008 № 2-3 (с изменениями от 17.07.2023 № 295-3) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. – № 2/1554.
6. Об охране озонового слоя: Закон Республики Беларусь от 12.11.2001 № 56-3 (с изменениями от 29.12.2023 № 332-3) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2001. – № 2/805.
7. Об обращении с отходами: Закон Республики Беларусь от 20.07.2007 г. № 271-3// 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. Канчукоев, В.О. Формирование концептуальных подходов к повышению качества статистических наблюдений за эколого-экономическим состоянием агроэкосистем/ В.О. Канчукоев, И.Р. Гучапшева, Б.Ю. 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