


УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор


_____ С.В. Авдашкевич

«24» июля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Специальность СПО:	38.02.07 Банковское дело
Форма обучения:	очная, заочная
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППСЗ:	основное общее образование
Профиль получаемого профессионального образования:	социально-экономический

Разработчик (и) Гурьянова А.В.

преподаватель

ОБСУЖДЕНО

на заседании ПЦК 38.02.07 Банковское дело

«07» июня 2021 г., протокол № 10

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.07 Банковское дело.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Процесс изучения дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Код	Содержание компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

знать:

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;

- основные источники и масштабы образования отходов производства - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.

В рамках рабочей программы используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий: анализ текста, групповая дискуссия, тестирование для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:

очная форма обучения

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа,
самостоятельной работы обучающегося 4 часа;

заочная форма обучения

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 4 часа:
самостоятельной работы обучающегося 32 часа;

Распределение часов за счет вариативной части ППСЗ не предусмотрено.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.1.1. Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр
		3
Максимальная учебная нагрузка обучающегося (всего)	36	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (всего)	32	32
В том числе:		
Лекционные занятия (ЛЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия, семинары (ПЗ)	16	16
Самостоятельная работа обучающегося (СР)	4	4
Форма промежуточной аттестации	ДЗ	ДЗ

2.1.2. Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр
		3
Максимальная учебная нагрузка обучающегося (всего)	36	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (всего)	4	4
В том числе:		
Обзорные, установочные занятия (ЛЗ)	2	2
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия, семинары (ПЗ)	2	2
Самостоятельная работа обучающегося (СР)	32	32
Форма промежуточной аттестации	ДЗ	ДЗ

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов								Уровень освоения ¹
		Очная форма				Заочная форма				
		Всего	в том числе			Всего	в том числе			
			ЛЗ	ПЗ + ЛР + КР	СР		ЛЗ	ПЗ + ЛР + КР	СР	
Раздел 1.	Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы.	4	2	-	2	4	1	-	3	1, 2, 3
Тема 1.1. Концепция устойчивого развития.	Содержание учебного материала 1. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры. 2. Виды и классификация природных ресурсов. Альтернативные источники энергии. 3. Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества.	4	2	-	2	4	1	-	3	1, 2, 3
	Лабораторные работы									
	Практические занятия									
	Контрольная работа									
	Самостоятельная работа Подготовка доклада				2				3	
Раздел 2.	Рациональное и нерациональное природопользование	12	6	6	-	12	-	-	12	1, 2, 3
Тема 2.1 Принципы и методы рационального природопользования	Содержание учебного материала Техногенное воздействие на окружающую среду. Типы загрязняющих веществ. Принципы размещения производств различного типа	4	2	2	-	4	-	-	4	1, 2, 3
	Лабораторные работы									
	Практические занятия Решение ситуационных задач Техногенное воздействие на окружающую среду				2					
	Контрольные работы									
	Самостоятельная работа Изучение конспекта лекций, решение ситуационных задач								4	

¹ Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

Тема 2.2 Бытовые и промышленные отходы и их утилизация	Содержание учебного материала	4	2	2	-	4	-	-	4	1, 2, 3
	Основные технологии утилизации промышленных и бытовых отходов.		2							
	Лабораторные работы									
	Практические занятия Изучение свойств бытовых отходов			2						
	Контрольные работы									
Тема 2.3 Твердые отходы	Содержание учебного материала	4	2	2	-	4	-	-	4	1, 2, 3
	Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся на производстве. Экологический эффект использования твердых отходов.		2							
	Лабораторные работы									
	Практические занятия Сортировка твердых отходов			2						
	Контрольная работа									
Тема 3.1. Методы экологического регулирования	Содержание материала	4	2	2	-	4	-	-	4	1, 2, 3
	Методы экологического регулирования.		2							
	Лабораторные работы									
	Практические занятия Решение ситуационных задач			2						
	Контрольные работы									
Тема 3.2. Мониторинг окружающей среды	Содержание материала	4	2	2	-	4	-	-	4	1, 2, 3
	Понятие и принципы мониторинга окружающей среды.		2							
	Лабораторные работы									
	Практические занятия Решение ситуационных задач			2						
	Контрольные работы									
Тема 4.1. Природопользование и	Содержание материала	4	2	2	-	4	1	-	3	
	Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической		2				1			
	Правовые и социальные вопросы природопользования	12	4	6	2	12	1	2	9	
	Раздел 4									
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий. Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.								4	

экологическая безопасность	безопасности										
	Лабораторные работы										
	Практические занятия Решение ситуационных задач			2							
	Контрольные работы										
Тема 4.2. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание материала	2	1	1	-	3	-	-	3		
	Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов.		1								
	Лабораторные работы										
	Практические занятия Решение ситуационных задач			1							
	Контрольные работы										
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий. Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.									3	
Тема 4.3. Охраняемые природные территории	Содержание материала	6	1	3	2	5	-	2	3		
	Охраняемые природные территории. Природоресурсный потенциал Российской Федерации. Охраняемые природные территории		1								
	Лабораторные работы										
	Практические занятия Решение ситуационных задач			1							
	Контрольные работы										
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий. Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.				2				3		
Дифференцированный зачет				2				2			
Всего:		36	16	16	4	36	2	2	32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины требуются специальные помещения:

1. учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью, компьютером с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, техническими средствами обучения, лицензионным программным обеспечением: операционная система MS Windows, пакет офисных программ Microsoft Office, антивирусная программа.

2. специализированная аудитория: «Кабинет экологических основ природопользования», оснащенная специализированной мебелью, компьютером с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, техническими средствами обучения и демонстрационными материалами, операционная система MS Windows, пакет офисных программ MS Office, антивирусная программа.

3. помещение для самостоятельной работы, оснащенное специализированной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, лицензионным программным обеспечением: операционная система MS Windows, пакет офисных программ MS Office, антивирусная программа.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10302-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475572>

2. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469436>

3. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05803-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473270>

Дополнительная литература

1. Коротыный, Л. М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Коротыный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14131-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475571>

2. Колесников, Е. Ю. Экологическая экспертиза и экологический аудит: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 469 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09913-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469916>

3. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09485-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471596>
4. Павлова, Е. И. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 190 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09568-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471410>

Периодические издания

1. Экология и промышленность [Электронный ресурс]: журнал. — Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=64023
2. Окружающая среда и энерговедение [Электронный ресурс]: журнал. — Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=69925
3. Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Прикладная экология. Урбанистика [Электронный ресурс]: журнал. — Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=51040

Базы данных и информационные справочные системы

1. ibooks.ru: электронно-библиотечная система [Электронный ресурс]: профессиональная база данных. <https://www.ibooks.ru/>
2. Электронно-библиотечная система СПбУТУиЭ: электронно-библиотечная система [Электронный ресурс]: профессиональная база данных. <http://libume.ru>
3. Юрайт: электронно-библиотечная система [Электронный ресурс]: профессиональная база данных. <https://urait.ru/>
4. eLibrary.ru: научная электронная библиотека [Электронный ресурс]: профессиональная база данных. <http://elibrary.ru>
5. КиберЛенинка: научная электронная библиотека [Электронный ресурс]: информационная справочная система. <https://cyberleninka.ru/>
6. Лань: электронно-библиотечная система [Электронный ресурс]: профессиональная база данных. <https://e.lanbook.com>
7. Природа России [Электронный ресурс]: информационная справочная система. <http://www.priroda.ru/lib/>
8. Всероссийский экологический портал [Электронный ресурс]: информационная справочная система. <http://ecportal.ru>
9. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации [Электронный ресурс]: профессиональная база данных. <http://www.mnr.gov.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; • анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; • определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; 	<p>Оценка результатов практических занятий, решения ситуационных задач Устный фронтальный и индивидуальный опрос Проверка решения задач Оценка докладов обучающихся Оценка результатов тестирования Выполнение дополнительных заданий по</p>

<ul style="list-style-type: none"> • оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте. <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; • задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; • основные источники и масштабы образования отходов производства - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; • принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств; • правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; • принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования. 	<p>собственной инициативе обучающихся</p>
---	---

Приложение 1

Вариативная часть не предусмотрена.

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 2