

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ**

**СОГЛАСОВАНО**

Директор колледжа

 / Л.Ф. Пелевина

« 22 » 04 2020 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной и  
методической работе

 / В.Г. Шубаева

« 22 » 04 2020 г.



**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 Экологические основы природопользования**

Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Форма обучения – очная

Уровень образования: основное общее образование

Вид подготовки: базовый

Год набора: 2020

Санкт-Петербург

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Организация-разработчик: Колледж бизнеса и технологий ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

Разработчик (и):  
Кузнецова Г.М., преподаватель  
Колледжа бизнеса и технологий  
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»

  
подпись

Рецензент:  
Журавель В.И., преподаватель  
Колледжа бизнеса и технологий  
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»

  
подпись

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин.

Протокол № 9 от 21.04 2020г.

Председатель ЦК  / В.М. Игнатенко

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>5. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>11</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Экологические основы природопользования**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), укрупнённая группа специальностей 38.00.00 Экономика и управление.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

**Цель:** Воспитание экологической культуры, бережное отношение к природе.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;

анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

знать:

основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод;

виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;

задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал;

охраняемые природные территории Российской Федерации;

правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

уметь:

анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;

знать:

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 химических производств;

виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;

задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал;

правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

уметь:

анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

знать:

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 химических производств;

виды и классификацию природных ресурсов.

уметь:

анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;

анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

знать:

виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;

задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал;

охраняемые природные территории Российской Федерации;

правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

уметь:

анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;

анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

знать:

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 химических производств;

виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;

задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал;

уметь:

анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;

знать:

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 химических производств;

виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;

задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал;

экологического контроля и экологического регулирования;

принципы и правила международного сотрудничества в области

природопользования и охраны окружающей среды.

Бухгалтер должен обладать общими компетенциями:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:

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

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	36
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	14
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	4
в том числе:	
Итоговая аттестация в форме (указать)	3 сем. - диф. зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Экология и природопользование.</b>			
<b>Тема 1.1.</b> <b>Современное состояние окружающей среды России.</b>	Содержание учебного материала		1	
	1	Экологически неблагоприятные регионы России, причины. Карта загрязнения региона.		2
<b>Тема 1.2.</b> <b>Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы.</b>	Содержание учебного материала		1	
	1	Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Понятие «охрана природы» и ее составляющие. Локальные, региональные и глобальные проблемы экологии. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Определение экологического кризиса. Прогнозирование. Определение экологической катастрофы. Причины и виды катастроф.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщения на тему: «Экологические кризисы и катастрофы».		1	3
<b>Тема 1.3.</b> <b>Природные ресурсы и рациональное природопользование.</b>	Содержание учебного материала		2	
	1	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты на тему: «Пищевые ресурсы человечества».		1	3
<b>Тема 1.4.</b> <b>Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды.</b>	Содержание учебного материала		1	
	1	Определение понятия «Природопользование». Основные аспекты охраны природы. Принципы и правила охраны природы. Ресурсные циклы. Система управления отходами.		2
	Практическая работа №1 «О рациональном питании в течении дня»		2	2
<b>Тема 1.5.</b>	Содержание учебного материала		1	



<b>Мониторинг окружающей среды.</b>	1	<p>Определение понятия «Мониторинг окружающей среды».</p> <p>Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов.</p> <p>Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.</p>		2
<b>Тема 1.6. Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.</b>	Содержание учебного материала		2	
	1	<p>Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных участков, степени загрязнения.</p> <p>Классификация загрязняющих веществ.</p> <p>Определение степени загрязнения.</p>		2
	<p>Практическое занятие 2</p> <p>Домашний мусор.</p>		2	3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Доклад на тему: «Классификация загрязняющих веществ. Определение степени загрязнения».</p>		1	
<b>Тема 1.7. Физическое загрязнение.</b>	Содержание учебного материала		2	
	1	<p>Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды.</p> <p>Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.</p>		2
<b>Раздел 2.</b>	<b>Охрана окружающей среды.</b>			
<b>Тема 2.1. Рациональное использование и охрана атмосферы.</b>	Содержание учебного материала		1	
	1	<p>Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Последствия загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы.</p> <p>Химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха: очистные фильтры, безотходные технологии, защита от выхлопных газов автомобилей, озеленение городов и промышленных центров.</p>		2
	<p>Практическое занятие 3</p> <p>Наземный транспорт, его роль в загрязнении атмосферы.</p>		4	2
<b>Тема 2.2. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.</b>	Содержание учебного материала		1	
	1	<p>Природная вода и ее распространение. Истощение и загрязнение водных ресурсов.</p> <p>Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения.</p> <p>Рациональное использование подземных вод. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения.</p>		2
	Практическое занятие 4		4	2

	Определение степени загрязнения сточных вод.			
<b>Тема 2.3. Рациональное использование и охрана недр.</b>	Содержание учебного материала		1	
	1	Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире. Минерально-сырьевые ресурсы России. Использование недр человеком. Истощаемость минеральных ресурсов. Основные направления по использованию и охране недр. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Рекультивация и восстановление земель.		2
	Практическое занятие 5 Зеленые насаждения – легкие города.		2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к проведению аудиторного занятия по практическому занятию «Зеленые насаждения – легкие города».		1	
<b>Тема 2.4. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.</b>	Содержание учебного материала		1	
	1	Почва, её состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране.		2
<b>Раздел 3.</b>	<b>Мероприятие по защите планеты.</b>			
<b>Тема 3.1. Охрана ландшафтов.</b>	Содержание учебного материала		1	
	1	Охрана ландшафтов. Их классификация. Особо охраняемые территории. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.		2
<b>Тема 3.2. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды.</b>	Содержание учебного материала		1	
	1	Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Экологическая общественная экспертиза. Паспортизация промышленных предприятий. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды. Федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование. Организация рационального природопользования в России.		2
<b>Тема 3.3. Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания.</b>	Содержание учебного материала		1	
	1	Правовые основы охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов. Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения. Природоохранное просвещение и экологические права населения.		2
<b>Тема 3.4. Международное сотрудничество в области рационального</b>	Содержание учебного материала		1	
	1	История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы.		2

<b>природопользования и охраны окружающей среды.</b>				
<b>Итого</b>			<b>36</b>	

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)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Ауд.1301 Кабинет экологических основ природопользования  
Учебная мебель на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая -1шт., шкаф книжный- 4шт., полки -3шт., шкаф платяной -1шт., тумба -1шт. Компьютер преподавателя Lenovo Intel Core i3-2100 CPU 3.1GHz с монитором Acer V193; Проектор SANYO с проекционным экраном Media; Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г, Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), 7-Zip (freeware).

Ауд. 1224 Помещение для самостоятельной работы обучающихся  
Компьютерные столы -15 шт. Стол для совещаний с комплектом стульев на 26 человек. Ноутбук HP Intel(R) Core (TM) 2.7 Hz- 15 шт. МФУ Laser Jet 1132MFP- 2 шт. Проектор SANYO с экраном Media, Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г, Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), 7-Zip (freeware).

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библиот. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
Гальперин М. В. Экологические основы природопользования : Учебник .— 2, испр. — Москва ; Москва : Издательский Дом "ФОРУМ" : ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2017-256с.	осн		<a href="#">ЭБС ZNANIUM</a>
Хван Т. А. Экологические основы природопользования : Учебник Для СПО / Хван Т. А. — 6-е изд., пер. и доп .— Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019-253с.	осн		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Астафьева О. Е. Экологические основы природопользования : Учебник Для СПО / Астафьева О. Е., Авраменко А. А., Питрюк А. В. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 354с.- (Профессиональное образование)	осн		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Хандогина Е. К. Экологические основы природопользования : Учебное пособие .— 2 .— Москва ; Москва : Издательство "ФОРУМ" : ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2018-160с.	доп		<a href="#">ЭБС ZNANIUM</a>
Протасов В. Ф. Экологические основы природопользования : Учебное пособие .— 1 .— Москва ; Москва : Издательский дом "Альфа-М" : ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2015-304с.	доп		<a href="#">ЭБС ZNANIUM</a>

Корытный Л. М. Экологические основы природопользования : Учебное пособие Для СПО / Корытный Л. М., Потапова Е. В. — 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019-374с.	доп		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Гурова Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : Учебник и практикум Для СПО / Гурова Т. Ф., Назаренко Л. В. — 3-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 188 с.— (Профессиональное образование)	доп		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Константинов В. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе .— 12-е изд., стер. — Москва : Академия, 2012	доп	13	

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b> анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;	Тест
определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;	Проверочная работа, письменно
анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;	Устный фронтальный опрос
<b>Знать:</b> 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 химических производств;	Устный опрос по билетам
виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;	Устный индивидуальный опрос
задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал;	Устный индивидуальный опрос
охраняемые природные территории Российской Федерации;	Тест, письменно
правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;	Тест, письменно
принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;	Устный опрос
принципы и правила международного сотрудничества в	Тест, письменно

## **5. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья КБ иТ обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.