

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ- ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

**Колледж технологии, моделирования и управления**

(Наименование колледжа)

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор,  
проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«04» \_\_\_\_\_ 04 \_\_\_\_\_ 2023 г

## Рабочая программа дисциплины

ЕН 02

### ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Учебный план: 23-02/1/17 ПГ

Код, наименование  
специальности 54.02.01 «Дизайн» (по отраслям), Промышленная графика

Квалификация выпускника дизайнер

Уровень образования: Среднее профессиональное образование

Форма обучения: дизайнер

#### План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Заочное обучение
Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	<b>Трудоемкость учебной дисциплины</b>	<b>36</b>	
	<b>Из них аудиторной нагрузки</b>	<b>36</b>	
	Лекции, уроки	32	
	Практические занятия	4	
	Консультации	-	
	<b>Промежуточная аттестация</b>		
	Курсовой проект (работа)	-	
<b>Самостоятельная работа</b>	-		
Формы промежуточной аттестации по семестрам (номер семестра)	Экзамен	-	
	Зачет	<b>5</b>	
	Контрольная работа		
	Курсовой проект (работа)		

Санкт-Петербург  
2023

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **54.02.01 Дизайн (по отраслям)**, утверждённым приказом Министерства просвещения Российской Федерации от **05.05.2022 г. № 308 (ред. от 01.09.2022)**

Составитель(и): Южакова С.В.  
(Ф.И.О., подпись)

Председатель цикловой  
комиссии: Голубева С.А.  
(Ф.И.О., подпись)

### **СОГЛАСОВАНИЕ:**

Директор колледжа,  
реализующего  
образовательную программу: Корабельникова М.А.  
(Ф.И.О., подпись)

Методический отдел: Ястребова С.А.  
(Ф.И.О. сотрудника отдела, подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 «Экологические основы природопользования»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-07, ОК 09-11	анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; определять юридическую ответственность организаций, загрязняющих окружающую среду; применять основы дизайнерского проектирования для выполнения проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанной с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры	общие понятия охраны окружающей среды; принципы рационального природопользования; о современном состоянии окружающей среды России и планеты; природно-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; о воздействии негативных экологических факторов на человека; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Общая	Содержание учебного материала Биосфера.	4	ОК 01 ОК 02

<b>экология</b>	Экосистемы: типы и составляющие. Потоки энергии и круговорот веществ в экосистемах. Взаимодействия видов в экосистемах. Развитие производительных сил общества, воздействие человека на условия существования, влияние урбанизации на биосферу. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху.			
<b>Тема 2. Глобальные проблемы экологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 1- ОК 7 ОК 9- ОК 11	
	Масштабы и аспекты проблемы народонаселения. Типы природных ресурсов и их использование. Электроэнергетика и энергосбережение. Альтернативные источники энергии. Загрязнения окружающей природной среды: физические, химические, биологические. Загрязнение среды отходами производства и потребления. <b>Текущий контроль</b> - тестирование по теме			
	<b>В том числе, практических занятий</b>			<b>4</b>
	Практическое занятие № 1 «Изучение основных видов загрязнения в колледже»			2
	Практическое занятие №2 «Раздельный сбор мусора»			2
<b>Тема 3. Прикладная экология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 1- ОК 7 ОК 9- ОК 11	
	Антропогенное воздействие на атмосферу. Основные источники загрязнения воздуха, последствия загрязнения. Источники загрязнения водоемов и подземных вод, загрязнение и самоочищение морей и океанов. Основные виды антропогенного воздействия на литосферу. Воздействие на биотические сообщества <b>Текущий контроль</b> – опрос, защита рефератов			
<b>Тема 4. Экологическая защита и охрана окружающей среды</b>	Основные положения рационального природопользования. Качество окружающей природной среды и его нормирование. Мониторинг как система наблюдений и контроля окружающей среды. Экологическое законодательство Российской Федерации. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Международное сотрудничество в области охраны и защиты окружающей среды Экологическое воспитание <b>Текущий контроль</b> – тестирование по теме	<b>8</b>	ОК 1- ОК 7 ОК 9- ОК 11	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>		
<b>Всего в семестре:</b>		<b>36</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

**кабинет экологических основ природопользования**, оснащенный оборудованием:  
стол, стул преподавательский;  
стол, стулья для обучающихся (по кол-ву обучающихся в группе)  
компьютер с лицензионным программным обеспечением Microsoft Windows 10 Pro, Office Standart 2016;  
мультимедийный проектор; экран;  
мультимедийные средства обучения по дисциплине;  
информационные стенды и шкафы для хранения;  
УМК и информационные материалы.

## 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

### 3.2.1. Печатные издания

### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

#### а) основная учебная литература

1. Коротный, Л. М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Коротный, 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. Гальперин М. В. Экологические основы природопользования / М.В. Гальперин. - Москва : Форум, 2019. - 256 с. - ISBN 978-5-8199-0716-0. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/361707/reading> - Текст: электронный.
3. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Т.Е. Бурова [и др.]. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2020. — 360 с. — ISBN 978-5-6043433-7-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93572.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### б) дополнительная учебная литература

1. 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>
2. 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>
3. 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>
4. Панкина, М. В. Экологический дизайн: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Панкина, С. В. Захарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09157-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475062>

#### в) учебно-методическая литература

1. Кирюшин, В. И. Экологические основы проектирования сельскохозяйственных ландшафтов : учебник / В. И. Кирюшин. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 576 с. — ISBN 978-5-906371-95-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103158.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### 3.2.3. Дополнительные электронные ресурсы

1. Экологический портал «Зеленая жизнь» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.zelife.ru>
2. Всероссийский Экологический Портал [Электронный ресурс]. URL: <http://ecoportal.ru>
3. Тематический сайт, посвященный заповедникам и национальным паркам [Электронный ресурс]. URL: <http://www.zapoved.ru>.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</i> общие понятия охраны	обучающийся владеет общими понятиями охраны окружающей среды; знает принципы рационального	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме Тестирование

<p>окружающей среды;          принципы рационального природопользования;          о современном состоянии окружающей среды России и планеты;          природно-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;          о воздействии негативных экологических факторов на человека;          основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;          основные группы отходов, их источники и масштабы образования;          основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов          принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>природопользования;          применяет информацию о современном состоянии окружающей среды России и планеты в докладах, презентациях;          знает природно-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации, использует эти знания в практической работе;          владеет информацией о воздействии негативных экологических факторов на человека, показывает эти знания во время докладов, тестирования;          знания об основных источниках техногенного воздействия на окружающую среду; основных группах отходов, их источниках и масштабах образования правильно использует в докладах, практических работах;          знания об основных способах предотвращения и улавливания промышленных отходов, методах очистки, правилах и порядке переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов, принципах и правилах международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды          обнаруживает во время тестирования, устных ответов на занятиях</p>	<p>Защита реферата          Выполнение проекта          Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)          Оценка выполнения практического задания          Выступление с докладом, сообщением, презентацией          Решение ситуационных задач</p>
<p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</i></p> <p>анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;          определять юридическую ответственность организаций, загрязняющих окружающую среду;          применять основы дизайнерского проектирования для выполнения проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанной с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры</p>	<p>обучающийся демонстрирует умение анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф, определять юридическую ответственность организаций, загрязняющих окружающую среду, применять основы дизайнерского проектирования для выполнения проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанной с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы          Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы, опрос</p>