

	Комитет по образованию
	Санкт-Петербургское государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Колледж туризма и гостиничного сервиса» (Колледж туризма Санкт-Петербурга)

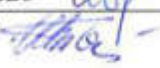
УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-производственной работе

 Л.А. Криворучко
«28» 10 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 05.02.01. «КАРТОГРАФИЯ»**

РП УД ЕН СМК 7.2.1 – 03 – 22

	Должность	Фамилия/подпись	Дата
<i>Разработал</i>	Преподаватель	Кучина М.А./ 	20.09.2022
<i>Проверил</i>	Председатель ПЦК	Образцова Н.В./ 	05.10.2022
<i>Согласовал</i>	Зав. Отделением «Коммерция и строительство»	Токарь И.А./ 	24.10.2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО)

05.02.01 «Картография»

Код, наименование специальности/профессии

входящей в состав укрупненной группы специальностей 05.00.00 Науки о земле

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Колледж туризма и гостиничного сервиса»

Разработчик:

Преподаватель, Кучина М.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии отделения «Коммерция и строительство»

Протокол № 02 « 05 » 10 2022г.

Рекомендована Педагогическим советом отделения «Коммерция и строительство»

Протокол № 13/08 « 07 » 10 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.03. Экологические основы природопользования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), 05.02.01 «Картография» входящей в состав укрупненной группы специальностей 05.00.00 «Науки о земле».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.03. Экологические основы природопользования» входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся осваиваются:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.3 ПК 4.4	• анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; • оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	• виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; • задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; • 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, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; • 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.
ОК 2 ОК 4 ОК 5	• анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; • оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	• виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; • задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; • 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, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; • 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.
ЛР 10	• анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; • оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	• задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; • 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, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; • 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.
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.03. Экологические основы природопользования»

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	4
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	Зачёт

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЕН.03. Экологические основы природопользования».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>4</i>
РАЗДЕЛ I	ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ	10	
Тема 1.1. Основы экологии	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2, 2.2, 3.4, 3.5, 4.3, 4.4 ОК 2, 4, 5 ЛР 10
	1. Экология, общие понятия. Цель и задачи экологии.		
	2. Принципы, правила и законы экологии.		
	3. Экологические факторы. Закон оптимума. Закон ограничивающего (лимитирующего) фактора.		
Тема 1.2. Экосистема	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2, 2.2, 3.4, 3.5, 4.3, 4.4 ОК 2, 4, 5 ЛР 10
	1. Экосистема и биогеоценоз. Свойства биогеоценозов. Законы функционирования и развития биогеоценозов.		
	2. Классификация организмов по способу питания и запасания энергии. Продуценты, консументы и редуценты. Типы экосистем. Городские и промышленные экосистемы. Сукцессия.		
	3. Биосфера – глобальная экосистема Земли. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Ноосфера.		
Тема 1.3. Глобальные экологические проблемы	Содержание учебного материала	2	ПК 1.2, 2.2, 3.4, 3.5, 4.3, 4.4 ОК 2, 4, 5 ЛР 10
	1. Общая характеристика глобальных экологических проблем.		
	2. Причины возникновения глобальных экологических проблем.		
	3. Пути решения глобальных проблем.		
РАЗДЕЛ II	ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	14	
Тема 2.1. Источники загрязнения окружающей среды	Содержание учебного материала	2	ПК 1.2, 2.2, 3.4, 3.5, 4.3, 4.4 ОК 2, 4, 5 ЛР 10
	1. Загрязнение окружающей среды. Основные источники загрязнения окружающей среды.		
	2. Виды и типы загрязнения. Загрязняющие вещества.		

Тема 2.2. Загрязнение географических оболочек Земли	Содержание учебного материала	7	ПК 1.2, 2.2, 3.4, 3.5, 4.3, 4.4 ОК 2, 4, 5 ЛР 10
	1. Загрязнение атмосферы Земли. Последствия загрязнения воздуха.		
	2. Загрязнение гидросферы Земли. Последствия загрязнения вод.		
	3. Загрязнение литосферы Земли. Последствия загрязнения земель.		
	4. Последствия загрязнения в биосфере. Сохранение биоразнообразия живой природы.		
	Практическое занятие №1 Правила поведения в чрезвычайных ситуациях	1	
Тема 2.3. Урбанизация и здоровье населения	Содержание учебного материала	1	ПК 1.2, 2.2, 3.4, 3.5, 4.3, 4.4 ОК 2, 4, 5 ЛР 10
	1. Влияние урбанизации на состояние здоровья населения. Причины, вызывающие ухудшение здоровья городского населения.		
	2. Влияние шума, электромагнитного излучения и радиации на организм человека. Адаптивные биологические ритмы организмов.		
	Практическое занятие №2 Влияние загрязнений на живые организмы	1	
Тема 2.4. Экологический мониторинг окружающей среды	Содержание учебного материала	2	ПК 1.2, 2.2, 3.4, 3.5, 4.3, 4.4 ОК 2, 4, 5 ЛР 10
	1. Экологический мониторинг – комплексная система регулярных наблюдений. Цели и задачи мониторинга.		
	2. Уровни мониторинга. Объекты мониторинга. Виды мониторинга.		
	3. Государственный экологический мониторинг и контроль в Российской Федерации.		
РАЗДЕЛ III	ЭКОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ	4	
Тема 3.1. Природные ресурсы	Содержание учебного материала	1	ПК 1.2, 2.2, 3.4, 3.5, 4.3, 4.4 ОК 2, 4, 5 ЛР 10
	1. Природные ресурсы и условия. Классификация природных ресурсов.		
	2. Проблемы использования природных ресурсов.		
	Практическое занятие №3 Передача токсических веществ по пищевой цепи на примере свинца	1	
Тема 3.2. Основы рационального природопользования	Содержание учебного материала	2	ПК 1.2, 2.2, 3.4, 3.5, 4.3, 4.4 ОК 2, 4, 5 ЛР 10
	1. Принципы рационального природопользования.		
	2. Концепция устойчивого развития.		
	3. Пропаганда принципов рационального природопользования.		

РАЗДЕЛ IV	ПРАВОВЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	2	
Тема 4.1. Экологическое право как регулятор экологических общественных отношений	Содержание учебного материала	1	ПК 1.2, 2.2, 3.4, 3.5, 4.3, 4.4 ОК 2, 4, 5 ЛР 10
	1. Экологически общественные отношения. Объекты экологических общественных отношений.		
	2. Источники экологического права.		
	3. Охрана окружающей среды в Российской Федерации.		
	Практическое занятие №4 Изучение нормативных документов по рациональному природопользованию окружающей среды (ФЗ и Кодексы РФ по охране природной среды)	1	
РАЗДЕЛ V	СОДЕЙСТВИЕ СОХРАНЕНИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	2	
Тема 5.1. Сохранению окружающей среды в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	2	ПК 1.2, 2.2, 3.4, 3.5, 4.3, 4.4 ОК 2, 4, 5 ЛР 10
	1. Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.		
	2. Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности.		
	3. Рациональное природопользование в профессиональной деятельности.		
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.03. Экологические основы природопользования»

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета «Математических и общего естественно-научных дисциплин».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- место преподавателя,
- комплект учебно-наглядных пособий на электронном носителе,
- комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, тестовые задания, методические рекомендации и разработки);

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с доступом к сети Интернет;
- лицензионное программное обеспечение;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования: учебник / В.М. Константинов, Ю.Б.Челидзе.-16-е изд., стер. -М.: Издательский центр "Академия",2019.-240с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Вся экология в одном месте. Всероссийский Экологический Портал [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ecoportal.ru>.
2. Природа России. Национальный информационный портал. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.priroda.ru>.
3. ООПТ России. Информационно – справочная система особо охраняемых природных территорий России. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://oopt.info>.
4. «Красная книга» Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.sevin.ru/redbook/index.html>
5. Окружающая среда – Риск – Здоровье. Сайт автономной некоммерческой организации, публикуются материалы о воздействии окружающей среды, климатических изменений на здоровье человека <http://www.erh.ru>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.03. Экологические основы природопользования»**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i>	<i>Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены</i>	<i>Какими процедурами производится оценка</i>
• виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; • задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; • 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, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; • 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.	• логически рассуждает и дает оценку путей обеспечения ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; • раскрывает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; • логически рассуждает и дает оценку основным источникам техногенного воздействия на окружающую среду; • правильно перечисляет принципы рационального природопользования; • оперирует правовыми аспектами в области охраны окружающей среды; • оперирует принципами мониторинга окружающей среды; • раскрывает суть международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.	• устный опрос; • тестирование по теме; • контрольные работы по разделам дисциплины; • собеседование.

<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i>	<i>Характеристики демонстрируемых умений</i>	<i>Какими процедурами производится оценка</i>
• анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; • оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	• демонстрирует ответственность в решении производственных задач в вопросах экологии и природопользования; • владеет методами ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; • демонстрирует умение анализировать нормативную документацию по природопользованию и охране окружающей среды, выборочно применяет нормативные акты.	• устный опрос; • тестирование по теме; • контрольные работы по разделам дисциплины; • собеседование.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ
РЕЗУЛЬТАТОВ**

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности¹	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10

¹ Разрабатывается ФУМО СПО.