



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

Колледж космического машиностроения и технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Королев, 2023г.

Автор: Сергеенкова Е.В. Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования – Королев: ТУ им. А.А. Леонова, 2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) и учебного плана по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии 12.05.2023 г., протокол № 6;

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета 17.05.2023 г., протокол № 5.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «ЕН.02 Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10	анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических катастроф; оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях; анализировать методы и технологии мониторинга выбросов, представляющих угрозу для окружающей среды и человека; анализировать современное состояние природных ресурсов России; применять стандарты антикоррупционного поведения; анализировать проблемы размещения промышленных предприятий и способов утилизации отходов; анализировать деятельность международных экологических организаций.	виды и классификацию природных ресурсов, принципы и методы рационального природопользования, условия устойчивого состояния экосистем; источники и основные группы загрязняющих веществ: атмосферы, гидросферы и литосферы; сущность концепции устойчивого развития; сущность экологического регулирования и экологического контроля; пути перехода к рациональному природопользованию; основные задачи природоохранной деятельности; принципы предупреждения вторичных изменений в атмосфере; экологические правонарушения и виды ответственности за их совершение; основные направления экологического мониторинга; механизмы устойчивого экологического развития; государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на окружающую среду; природоохранные конвенции;

		<p>межгосударственные соглашения по вопросам экологической стабильности и благополучия;</p> <p>роль международных организаций в сохранении природных ресурсов;</p> <p>Федеральные законы «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».</p>
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем учебной дисциплины	36
Самостоятельная работа	-
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические работы	16
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы.		6	
Тема 1.1 Экологические основы природопользования	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Введение. Цели и задачи дисциплины. Основные методы экологии. Понятие о среде обитания. Социально-экономическая концепция биосферы. Ноосфера. Законы, регулирующие взаимодействия в системе «общество – природа»		
Тема 1.2 Взаимодействие в системе «общество-природа»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого развития природных экосистем. Искусственные экосистемы.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1 Природные ресурсы	2	
Раздел 2. Состояние окружающей среды. Рациональное природопользование.		4	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 03,

Источники и основные группы загрязняющих веществ.	Понятие о загрязнениях окружающей среды. Источники и основные группы загрязняющих веществ: атмосферы, гидросферы и литосферы.		ОК 06, ОК 07
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Окружающая среда	2	
Раздел 3. Экологическое регулирование.		14	
Тема 3.1. Глобальные экологические проблемы	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07
	Сущность концепции экологического риска. Экологический кризис. Понятие. Причины. Признаки.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №3. Экологический мониторинг	2	
Тема 3.2. Концепция устойчивого развития. Сохранение видового многообразия.	Содержание учебного материала.	4	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07
	Пути перехода к рациональному природопользованию. Охрана природы. Принципы предупреждения вторичных изменений в атмосфере. Охрана водных ресурсов. Охрана земель. Сохранение видового многообразия. Естественная регуляция численности популяций и изменение ее структуры и численности в результате деятельности человека. Особо охраняемые природные территории.		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическая работа №4. Анализ проблемы размещения промышленных предприятий и способов утилизации отходов. Индивидуальные и групповые практические задания	2	
	Практическая работа №5 Загрязнения и их источники	2	
Практическая работа №6. Особо охраняемые природные зоны	2		
Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования.		10	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03,

Экологическая безопасность	Государственная экологическая политика. Экологические правонарушения. Механизмы устойчивого экологического развития.		ОК 06, ОК 07
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №7 Концепция экологической безопасности. Деловая игра.	2	
Тема 4.2. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07
	Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №8 Анализ деятельности международных экологических организаций.	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием

- рабочее место преподавателя;
- плакаты, наглядные пособия, схемы.
- рабочие места по количеству обучающихся;

техническими средствами:

- компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- лицензионное программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.3. «Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы»

Основные источники:

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
1	Экологические основы природопользования.	Колесников С.И.	Москва : КноРус, 2020. - 233. - ISBN 978-5-406-07445-9. URL: http://www.book.ru/book/932733
2.	Экологические основы природопользования: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования.	О.М. Манько, А.В. Мешалкин, С.И. Кривов	Москва Издательский центр "Академия", 2018. - 192 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-6593-2.

Дополнительные источники:

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
1.	Экологические основы природопользования: Учебник. 0716-0. URL: http://znanium.com/go.php?id=1006203	Гальперин Михаил Владимирович	Москва : Издательский Дом "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 256 с. - среднее профессиональное. - ISBN 978-5-8199-
2.	Экологические основы	Сухачев А.А.	Москва : КноРус, 2021. —

	природопользования учебник		391 с. — ISBN 978-5-406-07924-9. — URL: https://book.ru/book/938403
3..	<p><u>Интернет-ресурсы</u></p> <p>Электронный ресурс «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов» Форма доступа: www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).</p> <p>Электронный ресурс «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Форма доступа: http://window.edu.ru</p> <p>www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов)</p>		

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<p>особенностей взаимодействия, видов и классификации природных ресурсов, условий устойчивого состояния экосистем; источников и основных групп загрязняющих веществ: атмосферы, гидросферы и литосферы; сущности концепции устойчивого развития; сущности экологического регулирования и экологического контроля; путей перехода к рациональному природопользованию; основных задач природоохранной деятельности; принципов предупреждения вторичных изменений в атмосфере; экологических правонарушений и видов ответственности за их совершение; основных направлений экологического мониторинга; механизмов устойчивого экологического развития; государственных и общественных организаций по предотвращению разрушающих воздействий на окружающую среду; природоохранных конвенций; межгосударственных соглашений по вопросам экологической стабильности и благополучия; международных организаций в сохранении природных ресурсов; Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О</p>	<p>Фронтальный опрос: Оценка «5» ставится, если студент: 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно. Оценка «4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Оценка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>	<p>Фронтальный опрос</p>
	<p>«5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества; «4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества; «3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%; «2» - если верные ответы составляют менее 50%.</p>	<p>Тесты по темам</p>

<p>санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».</p>	<p>Оценка «5» - «отлично» выставляется обучающемуся, если демонстрируются всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических, семинарских, лабораторных занятиях, разбирающийся в основных научных концепциях по изучаемой дисциплине, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материма, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.</p> <p>Оценка «4» - «хорошо» выставляется обучающемуся, если демонстрируются достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических, семинарских, лабораторных занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.</p> <p>Оценка «3» - «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если демонстрируются знания основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических (семинарских) и лабораторных занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, однако допустивший погрешности при их выполнении и в ответе на зачете, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя наиболее существенных погрешностей.</p> <p>Оценка «2» - «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обнаруживаются пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>
--	--	---------------------------------

	основного учебно-программного материала, не выполнившего самостоятельно предусмотренные программой основные задания, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не отработавшему основные практические, семинарские, лабораторные занятия, допускающему существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<p>анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</p> <p>анализировать причины возникновения экологических катастроф;</p> <p>оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;</p> <p>анализировать методы и технологии мониторинга выбросов, представляющих угрозу для окружающей среды и человека;</p> <p>анализировать современное состояние природных ресурсов России;</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>анализировать проблемы размещения промышленных предприятий и способов утилизации отходов;</p> <p>анализировать деятельность международных экологических организаций.</p>	<p>Практическая работа:</p> <p>Оценка «5» - выполнение практической работы в объеме от 90% до 100 %.</p> <p>Оценка «4» - выполнение практической работы в объеме от 70% до 90%.</p> <p>Оценка «3» - выполнение практической работы в объеме от 50% до 70%.</p> <p>Оценка «2» - выполнение практической работы в объеме менее 50 %.</p>	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
	<p>Оценка «5» - «отлично» выставляется обучающемуся, если демонстрируются: понимание и усвоение материала любой степени сложности; умений и навыков работы в команде, наблюдения и принятия решения, способностей контактировать и слушать других, риторических способностей, лидерских качеств; продуктивное мышление, наблюдательность, творческие способности, умение доказывать и отстаивать свою точку зрения, организаторские способностей.</p> <p>Оценка «4» - «хорошо» выставляется обучающемуся, если демонстрируются: понимание и усвоение материала средней степени сложности; умений и навыков работы в команде, наблюдения и принятия решения, способностей контактировать и слушать других, риторических способностей, лидерских качеств; продуктивное мышление, творческие способности, умение доказывать и отстаивать свою точку зрения.</p> <p>Оценка «3» - «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если демонстрируются: определенная степень понимания основных понятий, включается в работу команды, делает попытку доказывать свою точку зрения.</p>	Деловая игра

	Во всех иных случаях выставляется оценка «2» - «неудовлетворительно».	
--	---	--