АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «КУБАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ» (АНПОО «КУБАНСКИЙ ИПО»)

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

по специальности

38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (ПО ОТРАСЛЯМ)

базовая подготовка

Краснодар, 2021

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по КОД и МР

_____ / Т.В. Першакова
28.08.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНПОО «Кубанский ИПО»

_____ О.Л. Шутов
Приказ №53-О от 28.08.2021 г.

ОДОБРЕНО
Педагогическим советом
Протокол №6 от 28.08.2021 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании УМО «Медицинская оптика, естественнонаучные дисциплины и ОБЖ»
Протокол №5 от 25.08.2021 г.
Председатель _____ / Андреева Е.А.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена. Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)(Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 февраля 2018 г. №69), зарегистрирован в Минюсте России 26 февраля 2018 г. №50137, укрупненная группа специальностей 38.00.00 Экономика и управление»; с учетом примерной основной образовательной программы, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 38.00.00 Экономика и управление от 05.04.2019г., код в реестре № 38.02.01-190405пр.

Организация-разработчик:
АНПОО «Кубанский ИПО»

Разработчик:
Ю.В. Мащенко,
преподаватель АНПОО «Кубанский ИПО»

Рецензенты:
1. Е.А. Андреева – преподаватель, АНПОО «Кубанский ИПО»
Квалификация по диплому: учитель географии и биологии
2. Н.В. Чернявская – преподаватель, ГБПОУ КК КТК
Квалификация по диплому: к.с-х.н, учитель биологии и химии

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ …….. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ……. 6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ …….. 9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…… 11

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.01 Экономик и бухгалтерский учет (по отраслям).

Учебная дисциплина Экологические основы природопользования обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 07, ОК09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ЛР 1, ЛР 10, ЛР-СОП-2, ЛР-СОП-3	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	**Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02 ЛР 1, ЛР 10, ЛР-СОП-2, ЛР-СОП-3	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	**Знания:** номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

ОК 03 ЛР 1, ЛР 10, ЛР-СОП-2, ЛР-СОП-3	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	**Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04 ЛР 1, ЛР 10, ЛР-СОП-2, ЛР-СОП-3	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	**Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 07 ЛР 1, ЛР 10, ЛР-СОП-2, ЛР-СОП-3	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	**Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09 ЛР 1, ЛР 10, ЛР-СОП-2, ЛР-СОП-3	**Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	**Знания:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

Перечень личностных результатов:

Код	**Наименование личностных результатов**
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР-СОП-2	Демонстрирующий приверженность АНПОО «Кубанский институт профессионального образования»
ЛР-СОП-3	Адекватно оценивающий свои способности и возможности, ответственно относящийся к процессу обучения и его результатам

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Вид учебной работы	52
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	12
в т.ч. в форме практической подготовки	-
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

Тематический план учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Объем образовательной программы учебной дисциплины	Самост. работа студента (час)	Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем			
			Всего	в т.ч. в форме ПП	Теоретич. обучение	Практич. (семинарские) занятия
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы.	**40**	**4**	**36**	**-**	**26**	**10**
Тема 1.1.Природные ресурсы и рациональное природопользование	14	4	10	-	8	2
Тема 1.2. Загрязнение окружающей среды	10	-	10	-	8	2
Тема 1.3. Природоохранный потенциал	16	-	16	-	10	6
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования	**10**		**10**	**-**	**8**	**2**
Тема 2.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	10	-	10	-	8	2
Дифференцированный зачет	**2**	**-**	**2**	**-**	**2**	**-**
Всего по дисциплине	**52**	**4**	**48**	**0**	**36**	**12**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы.			**40**	
Тема 1.1.Природные ресурсы и рациональное природопользование	**Содержание учебного материала:**		**14**	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 07, ОК09 ЛР 1, ЛР 10, ЛР-СОП-2, ЛР-СОП-3
	1.	**Введение. Условия устойчивого состояния экосистем.** Определение, виды и размерность ПДК.	2	
	2.	**Природные ресурсы и их классификация.** Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал.	2	
	3.	**Экологическая устойчивость, равновесие, кризис** Защитные зоны охраны окружающей среды. Особенности городской среды обитания.	2	
	4.	**Охраняемые природные территории Российской Федерации** Заповедники, заказники и другие особо охраняемые рекреационные объекты. Воспроизводство и охрана животного мира. Рациональное использование и охрана минеральных ресурсов. Правовой режим особо охраняемых природных территорий	2	
	Практическое занятие		2	
	ПЗ № 1: Изучение методики подсчета срока исчерпания невозобновимых ресурсов.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		4	
	СР №1: Составление картосхемы «Крупнейшие заповедники и национальные парки мира»		2	
	СР №2: Работа с информационными источниками в сети интернет. Написание рефератов: «Источники энергии», «Растительные ресурсы. Факторы воздействия человека на растительность», «Ресурсы животного мира России», «Особо охраняемые природные территории», «Современное состояние окружающей природной среды России».Создание презентаций «Современное		2	

	состояние окружающей природной среды Крыма», «Особо охраняемые территории России».			
Тема 1.2. Загрязнение окружающей среды	**Содержание учебного материала:**		**10**	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 07 ЛР 1, ЛР 10, ЛР-СОП-2, ЛР-СОП-3
	1.	**Загрязнение окружающей среды**. Понятие о загрязнениях окружающей среды, их классификация и характеристика. Загрязнение атмосферного воздуха. Загрязнение водного бассейна. Загрязнение почвы. Влияние загрязнителей на компоненты городской среды. Загрязнители внутри помещений. Снижение загрязнения окружающей среды и ресурсоснабжение.	2	
	2.	**Основные источники и масштабы образования отходов производства.** Объекты и принципы охраны окружающей природной среды.	2	
	3.	**Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду** Инженерная охрана окружающей природной среды.	2	
	4.	**Современное состояние окружающей среды России** Понятие о загрязнениях окружающей среды, их классификация и характеристика. Загрязнение атмосферного воздуха. Загрязнение водного бассейна. Загрязнение почвы. Влияние загрязнителей на компоненты городской среды. Загрязнители внутри помещений. Снижение загрязнения окружающей среды и ресурсоснабжение.	2	
	Практическое занятие		2	
	ПЗ № 2:Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта.		2	
Тема 1.3. Природоохранный потенциал	**Содержание учебного материала:**		**16**	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 07, ОК09 ЛР 1, ЛР 10, ЛР-СОП-2, ЛР-СОП-3
	1.	**Способы предотвращения и улавливания выбросов.** Принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов химических производств	2	
	2.	**Основные технологии утилизации газовых выбросов.** Принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки воздушных стоков химических производств	2	
	3.	**Методы очистки промышленных сточных вод.** Принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки стоков химических производств	2	
	4.	**Основные технологии утилизации стоков** Виды и принципы работы очистного оборудования и сооружений	2	
	5.	**Захоронение и утилизация твёрдых отходов.**	2	

		Основные технологии утилизации твердых отходов.		
	Практическое занятие		6	
	ПЗ № 3: Определение качества воды.		2	
	ПЗ № 4: Нормирование качества окружающей среды.		2	
	ПЗ № 5: Охрана атмосферного воздуха.		2	
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования			8	
Тема 2.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	**Содержание учебного материала:**		**10**	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 07 ЛР 1, ЛР 10, ЛР-СОП-2, ЛР-СОП-3
	1.	**Принципы и методы мониторинга окружающей среды.** Нормативно-правовые основы охраны природной среды, системы стандартов и нормативов. Природоохранное законодательство.	2	
	2.	**Принципы и методы экологического контроля и экологического регулирования.** Охрана и рациональное использование водных ресурсов. Рациональное использование атмосферного воздуха. Природно-ресурсный потенциал и состояние окружающей среды. Рационально использование и охрана земельных ресурсов. Рациональное использование и охрана лесных ресурсов.	2	
	3.	**Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.** Международные организации и системы мониторинга. Межправительственные, неправительственные, финансовые организации, занимающиеся вопросам охраны окружающей среды. Международное сотрудничество в области экологии. Экологическое нормирование, информация. Экологический контроль и экологический аудит.	2	
	4.	**Изучение Федеральных законов**. Законы «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».	2	
	Практическое занятие		2	
	ПЗ№ 6: Международное сотрудничество в решении проблем природопользования.		2	
Дифференцированный зачета			2	
Всего:			**52**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет экологических основ природопользования

оснащенный оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся,

рабочее место преподавателя,

учебная доска;

плакаты (Общая структура биосферы оболочки Земли; Распространение жизни в биосфере; Озоновый экран биосферы; Круговорот углерода в биосфере; Круговорот кислорода в биосфере; Круговорот воды в природе; Круговорот азота в природе; Схема фотосинтеза; Почва – важнейшая составляющая биосферы; Важнейшие источники загрязнения воздуха и грунтовых вод; Факторы деградации почв; Парниковый эффект; Факторы радиоактивного загрязнения биосферы; Глобальные экологические проблемы; Структура современной экологии; Уровни организации живых систем, изучаемые экологией; Классификация экологических факторов; Структура биогеоценоза; Схема главных составных частей экосистемы; Классификация природных экосистем; Общая структура наземной и водной экосистемы; Основные типы экологических взаимодействий; Обобщенная схема трофической структуры сообщества; Распределение потоков энергии в разных экосистемах; Схема биогеохимического круговорота веществ в экосистеме; Экологическая сукцессия; Заповедник. Национальные парки и заказники РФ; Виды вмешательства человека в биосферу);

карты (Глобальные проблемы человечества; Экологические проблемы мира; Население мира; агроклиматическая карта мира; Промышленность мира; Международные организации, объединения; Уровень социально-экономического развития стран мира; Гидрологический режим рек; Уникальные культурные и природные объекты мира; Атмосферные процессы и явления);

глобус

технические средства обучения:

персональным компьютером с установленным программным обеспечением Microsoft Office, мультимедийным проектором и экраном.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. Список дополнен новыми изданиями

Основные источники:

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://www.biblio-online.ru/bcode/433289

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://www.biblio-online.ru/bcode/441220

Дополнительные источники:

3. Экологические основы природопользования: учебник / Т.П. Трушина, О.Е. Саенко. – М.:КноРус, 2021. – 214 с. – СПО. - URL:http://www.book.ru/

4. Экологические основы природопользования: учебник / А.А. Сухачев. – М.: КноРус, 2019. – 391 с. – СПО. - URL: http://www.book.ru/

5. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства: учебник и практикум для СПО / Н. В. Васильева. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 376 с. – (Серия: Профессиональное образование). - URL: //www.biblio-online.ru

6. Трушина, Т.П. Экологические основы природопользования: учебник / Т.П. Трушина. – Изд. 6-е, доп. И пер. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 407 с.: ил. – (СПО)

1. Саенко, О.Е. Экологические основы природопользования: учебник / Саенко О.Е., Трушина Т.П. – Москва: КноРус, 2020. – 214 с. – ISBN 978-5-406-03321-0. – URL: https://book.ru/book/936326

Электронные источники:

2. Экологический портал. Федеральные образовательные ресурсы. – URL: http://ecoportal.su/public.php

3. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации. – URL: https://минобрнауки.рф

4. Официальный сайт Федеральной служба по надзору в сфере образования и науки. – URL:. http://www.obrnadzor.gov.ru

5. Официальный сайт Федерального агентства по образованию. – URL: http://www.ed.gov.ru

6. Федеральный информационно-образовательный портал. – URL: http://edu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Умение анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности.	Правильний анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности.	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля. Отчет и защита ПЗ№1-5
Умение определить экологическую пригодность выпускаемой продукции.	Соответствие выбранных экологических параметров на пригодность выпускаемой продукции.	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля. Отчет и защита ПЗ№1-5
Умение анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.	Правильний анализ причин возникновения экологических аварий и катастроф.	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы

		обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля. Отчет и защита ПЗ№1-5
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.	Анализировать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, правильность выбора способов предотвращения и улавливания выбросов, а так же методов очистки промышленных сточных вод. Обосновать выбор технологически возможных аппаратов обезвреживания согласно принципа работы.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач.
Знать виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Знать задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал.	Правильное подразделение природных ресурсов согласно их видов. Оценивать состояние окружающей среды согласно задач охраны окружающей среды.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач.
Знать охраняемые природные территории Российской Федерации.	Оценка состояния охраняемых природных территорий Российской Федерации.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач.
Знать правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности.	Обосновывать правила и нормы природопользования и экологической безопасности согласно знаний правовых основ.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования;

		Оценка результатов решения ситуационных задач.
Знать принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.	Правильное оценивание природопользования согласно принципам и методам контроля.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач.
Знать принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	Анализировать принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач.
ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	участие обучающихся в дискуссиях, диалогах; участие в мероприятиях различного уровня	педагогическое наблюдение; опрос
ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	участие обучающихся в дискуссиях, диалогах; участие в мероприятиях различного уровня	педагогическое наблюдение; опрос
ЛР-СОП-2. Демонстрирующий приверженность АНПОО «Кубанский институт профессионального образования»	участие обучающихся в дискуссиях, диалогах; участие в мероприятиях различного уровня	педагогическое наблюдение; опрос
ЛР-СОП-3. Адекватно оценивающий свои способности и возможности, ответственно относящийся к процессу обучения и его результатам	участие обучающихся в дискуссиях, диалогах; участие в мероприятиях различного уровня	педагогическое наблюдение; опрос