

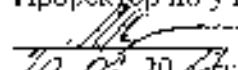
Утверждено приказом ГОУ ВПО ДОН УУ от 23.08.2016г. №675

ДОНЕЦКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ»

ФАКУЛЬТЕТ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТА В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СФЕРЕ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 И.И. Костина
20.08.2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экология»

Направление подготовки	38.03.01 «Экономика»
Профиль	«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

Донецк
2017

чая программа учебной дисциплины «Экология» для студентов I курса образовательного
ля «бакалавр» направления подготовки 38.03.01 «Экономика» (профиль «Бухгалтерский
, анализ и аудит») очной и заочной форм обучения

ер(ы),
работчик(и): ст. преподаватель И.И. Папа-Дмитриева
должность, ученая степень, ученое звание, инициалы и фамилия

грамма рассмотрена на
станции ПМК кафедры «Менеджмент экологический»
протокол заседания ПМК от 08.06.2017 г. № 11
председатель ПМК (подпись) И.И. Папа-Дмитриева

грамма рассмотрена на
станции кафедры менеджмента в производственной сфере
протокол заседания кафедры от 09.06.2017 г. № 13
председатель кафедры (подпись) А.В. Жадам

1. Цель освоения дисциплины и планируемые результаты обучения по дисциплине (соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы)

Цель изучения дисциплины «Экология» – формирование у студентов понимания взаимосвязей в системе человек-общество-природа, в которой общество и природа рассматриваются в качестве среды обитания человека и определяют развитие его как биосоциального существа и его общества как экономической системы.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения образовательной программы</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)</i>
понимание и восприятие этических норм поведения в отношении других людей и в отношении природы, соблюдением норм здорового образа жизни (ОК-5)	<p>Знать:сущность экологии, основные определения, термины и понятия дисциплины «Экология»,сущность экологической безопасности, глобальные, региональные и местные экологические проблемы, основные законы экологии, основные экологические факторы воздействия человека на окружающую среду.</p> <p>Уметь:определять уровень экологической проблемы, определять влияние отраслей промышленности на окружающую среду</p> <p>Владеть (навыки и/или опыт деятельности): навыками примененияэкологических принципов, правил и законов при анализе и решении определенных экологических ситуаций и задач в природопользовании;</p>
готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-7)	<p>Знать:правовые и экономические инструменты обеспечения рационального природопользования и защиты окружающей среды, особенности защиты окружающей среды и ресурсосбережения в промышленной сфере, в сельском хозяйстве и жилищно-коммунальной сфере.</p> <p>Уметь:идентифицировать потенциальные опасности, определять их вид.</p> <p>Владеть (навыки и/или опыт деятельности): навыками идентификации экологических рисков для различных отраслей промышленного производства,использования нормативно-правовой базы экологии для защиты личности и окружающей среды от негативных воздействий;использовать в своей практической деятельности общественно-политические, социально-экономические, правовые, природоохранные мероприятия, направленные на обеспечение здоровых и безопасных условий существования человека в современной окружающей среде.</p>

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Экология» относится к выборочным дисциплинам вариативной части математического и естественнонаучного цикла. Она непосредственно связана с дисциплинами «История», «Философия» и «Социология», а также дисциплинами профессионального цикла

(«Безопасность жизнедеятельности») и опирается на освоенные при изучении данных дисциплин знания и умения.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины «Экология» продолжают формирование основных компетенций бакалавров в сфере экономики и необходимы для освоения компетенций, формируемых такими дисциплинами базовой части профессионального цикла как: «Мировая экономика и международные экономические отношения» и «Экономика труда и социально-трудовые отношения».

3. Объем дисциплины в кредитах (зачетных единицах) с указанием количества академических часов, выделенных на аудиторную (по видам учебных занятий) и самостоятельную работу студента

	Зачетные единицы (кредиты ECTS)	Всего часов		Форма обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	
		0	3	очная	заочная
		Количество часов на вид работы:			
Общая трудоемкость	3	108	108		
Виды учебной работы, из них:					
Аудиторные занятия (всего)				36	8
В том числе:					
Лекции				18	4
Семинарские занятия / Практические занятия				18	4
Самостоятельная работа (всего)				72	100
Промежуточная аттестация					
В том числе:					
				д/зач	д/зач

4. Содержание дисциплины, структурированное по разделам(темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы(темы) дисциплины с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1.

Наименование раздела, темы дисциплины	Виды учебной работы (бюджет времени) (вносятся данные по реализуемым формам)									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Фундаментальные понятия экологии и принципы рационального природопользования										
Тема 1.1. Мотивация и сущность экологии	2		2	8	12	1			11	12

Наименование раздела, темы дисциплины	Виды учебной работы (бюджет времени) (вносятся данные по реализуемым формам)									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тема 1.2. Экологические аспекты взаимодействия природы и общества. Экологическая безопасность	2		2	8	12	1			11	12
Тема 1.3. Использование и охрана атмосферного воздуха.	2		2	8	12				12	12
Тема 1.4. Использование и охрана водных ресурсов.	2		2	8	12			2	10	12
Тема 1.5. Охрана земель и живой природы	2		2	8	12				12	12
Итого по разделу:	10		10	40	60	2		2	56	60
Раздел 2. Эколого-технологическая оптимизация хозяйственной деятельности и обеспечения экологической гармонизации общества										
Тема 2.6. Защита окружающей среды и ресурсосбережения в промышленной сфере	2		2	8	12	1			11	12
Тема 2.7. Охрана окружающей среды в сельском хозяйстве	2		2	8	12	1			11	12
Тема 2.8. Охрана окружающей среды в жилищно-коммунальной сфере	2		2	8	12				12	12
Тема 2.9. Правовые инструменты обеспечения рационального природопользования и защиты окружающей среды	2		2	8	12			2	10	12
Итого по разделу:	8		8	32	48	2		2	44	48
Всего за семестр:	18		18	72	108	4		4	100	108

Таблица 4.2.

Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание разделов дисциплины	Содержание семинарских			
				Кол-во часов	
		0	3		
1	2	3	4	5	
Раздел 1. Фундаментальные понятия экологии и принципы рационального природопользования					
Тема 1.1. Мотивация и сущность экологии	Характер современной экологической ситуации на глобальном, национальном и	Семинарское занятие №1:		2	
		1. Основные понятия экологии			

Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание разделов дисциплины	Содержание семинарских		
			Кол-во часов	
			0	3
1	2	3	4	5
	региональном уровнях. Ключевые экологические проблемы. содержание экологии как науки о взаимодействиях в системе организм-среда, современное толкование всеобщей состав, свойства, функционирование биосферы как гигантской экологической системы. Развитие биосферы. Сущность ноосферы.	2.Понятие «устойчивое развитие»: основные составляющие, аспекты, условия, критерии, индикаторы. 3.Развитие и окружающую среду. 4.Основные концепции техногенного типа экономического развития.		
Тема 1.2. Экологические аспекты взаимодействия природы и общества. Экологическая безопасность	Роль природы в жизни человека и общества. Антропогенные факторы изменения природы. Формы воздействия человека на природу. Экологическая оценка НТР. Эволюция взаимоотношений общества и природы, Законы экологии Б.Коммонера. Концепция экологического императива. Сущность экологической безопасности.	Семинарское занятие №2:	2	
		1. Понятие экологического мониторинга и его виды.		
		2. Оценка влияния антропогенной деятельности на окружающую среду (ОВОС). 3. Экологический паспорт как одно из направлений государственного регулирования природоохранной деятельности.		
Тема 1.3. Использование и охрана атмосферного воздуха	Основные источники загрязнения атмосферы. Влияние атмосферного загрязнения на окружающую среду и население. Научные основы гигиенического нормирования атмосферных загрязнений. основные источники загрязнения поверхностных и подземных вод, причины дефицита воды. направления охраны водных ресурсов и снижение водного дефицита. Последствия нерационального землепользования. направления в охране земель. Минерально-сырьевые ресурсы, их значение и классификация. Мероприятия по рациональному использованию полезных ископаемых.	Семинарское занятие №3:	2	
		Глобальный характер проблем природопользования.		
		2. Система экологической информации: о природных ресурсах, состоянии окружающей природной среды, деятельность природопользователей. 3. Понятие кадастров природных ресурсов.		
Тема 1.4. Использование и	Значение воды для живых организмов. Основные факторы	Семинарское занятие №4 1. Значение воды.	2	2

Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание разделов дисциплины	Содержание семинарских		
			Кол-во часов	
			0	3
1	2	3	4	5
охрана водных ресурсов.	недостатка водных ресурсов в мире. Требования к качеству воды. Основные способы очистки воды.	2. Основные загрязнители водных ресурсов		
		3. Требования к качеству воды		
		4. Очистка воды.		
Тема 1.5. Охрана земель и живой природы	Антропогенное влияние на живую природу. Защита лесных ресурсов. Защита животного мира. Защита земель. Защита рыбных ресурсов. Красная книга. Заповедное дело.	Семинарское занятие №5	2	
		1. Защита земельных ресурсов		
		2. Защита живой природы		
		3. Защита рыбных ресурсов		
		4. Красная книга и заповедное дело.		
Раздел 2. Эколого-технологическая оптимизация хозяйственной деятельности и обеспечения экологической гармонизации общества				
Тема 2.6. Защита окружающей среды и ресурсосбережения в промышленной сфере	Охрана лесов и других видов растительных ресурсов Охрана наземных животных и рыбных ресурсов, Красная книга, Основы заповедного дела. Природно-заповедный фонд Донбасса. Рекреационные территории, их подразделения и пути экологической оптимизации рекреационного природопользования.	Семинарское занятие №6:	2	
		1. Понятие экономико-правового механизма природопользования.		
		2. Основы платного природопользования		
		3. Сборы за специальное природопользование.		
Тема 2.7. Охрана окружающей среды в сельском хозяйстве	Особенности защиты окружающей среды и ресурсосбережения в горнодобывающей отрасли. Металлургия. Химическая промышленность. Строительная индустрия. Особенности защиты окружающей среды и ресурсосбережение в металлургии. Защита окружающей среды и ресурсосбережения в химической промышленности. Решение экологических проблем в строительстве. Проблемы экологической оптимизации топливно-энергетического комплекса и транспорта.	Семинарское занятие №7:	2	
		1. Основные направления экологической политики		
		2. Экологическое финансирование, инвестирования и страхования.3.		
		3. Экономическое стимулирование рационального природопользования.		
Тема 2.8. Охрана окружающей среды в жилищно-коммунальной сфере	Источники и компоненты загрязнения среды их связь с технологическими процессами в сельском хозяйстве; негативные последствия. Основные пути предотвращения сельскохозяйственного загрязнения почвы, водных источников, атмосферы, продукции растениеводства и животноводства. Специфические	Семинарское занятие №8:	2	
		1. Неэффективность природоохранной деятельности и эколого-экономический ущерб.		
		2. Эффективность природоохранной деятельности.		
		3. Социально-экономические		

Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание разделов дисциплины	Содержание семинарских		
			Кол-во часов	
			0	3
1	2	3	4	5
	аспекты ресурсосбережения в сельском хозяйстве.	ориентиры природопользования и природоохранной деятельности		
Тема 2.9. Правовые инструменты обеспечения рационального природопользования и защиты окружающей среды	Город как специфическая система (урбаэкосистема). Урбанизация. Особенности природной среды города и его влияние на человека. Основные пути экологической оптимизации городов. проблемы экологической оптимизации военной сферы.	Семинарское занятие №9:	2	2
		1. Проблема урбанизации		
		2. Влияние городской среды на человека и живые организмы		
		3. Пути экологической оптимизации городской среды		

5.1. Перечень собственных материалов

1. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для студентов направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профиля подготовки «Экологический менеджмент» образовательного уровня «бакалавр» очной / заочной форм обучения / сост. И. И. Папа-Дмитриева. – Донецк: ДонГУУ, 2016. – 10с. <http://elearn.dsum.org/theme/image.php/adaptable/core/1491488482/f/document-80>
2. Методические рекомендации по контролю знаний студентов направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профиля подготовки «Экологический менеджмент» образовательного уровня «бакалавр» очной / заочной форм обучения / сост. И. И. Папа-Дмитриева. – Донецк: ДонГУУ, 2016. – 7с. <http://elearn.dsum.org/theme/image.php/adaptable/core/1491488482/f/document-80>
3. Методические рекомендации по подготовке к семинарским занятиям для студентов направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профиля подготовки «Экологический менеджмент» образовательного уровня «бакалавр» очной / заочной форм обучения / сост. И. И. Папа-Дмитриева. – Донецк: ДонГУУ, 2016. – 10с. <http://elearn.dsum.org/theme/image.php/adaptable/core/1491488482/f/document-80>

5.2. Перечень основной учебной литературы

1. Васюкова, Г.Т. Екологія [текст] : підручник:зат.мін-омосвіти і науки України / Г.Т.Васюкова, Ярошева О.І. - К. : Кондор, 2009. - 524 с.
2. Грицик, В. Екологіядовкілля. Охоронаприроди [текст] :навчальний посібник:реком. М-вом освіти і науки України / В.Грицик, Ю. Канарський, Я. Бедрій. - К. : Кондор, 2009. - 292 с.
3. Мягченко,О.П.Основиекології [текст] : підручник: затв. М-вомосвіти і науки України / О.П.Мягченко. - К. : ЦУЛ, 2010. - 312 с. - ISBN 978-966-364-943-6

5.3. Перечень дополнительной литературы

1. Банников А.Г. Мир животных и его охрана. - М.: Просвещение, 2008. - 128с.
2. Воронов В.А. Социальная, общая, прикладная экология. М.: Агар. – 2009. – 422 с.
3. Вернадский В.И. Биосфера. Избранные труды по биогеохимии. – М.: Мысль, 2007.
4. Вронский В.А. Прикладная экология. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 512 с.
5. Гринин А.С., Новиков В.Н. Экологическая безопасность. Защита территории и населения при чрезвычайных ситуациях. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2000. – 336 с..
6. Коммонер Б. Замыкающийся круг. - Л.: Гидрометеиздат, 2004.
7. Одум Ю. Основы экологии.-М.: Мир, 2005.- 740с.
8. Передерий О.Г., Микшевич И.В. Охрана окружающей среды на предприятиях цветной металлургии. - М.: Металлургия, 2001. - 192с.
9. Хачатуров Т.С., Бобылев С.Н. Экономика природопользования. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2001. – 271 с.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Деловой экологический журнал.[Электронный ресурс]: – Режим доступа <http://www.ecomagazine.ru/>
2. Журнал «Экология и жизнь». [Электронный ресурс]: – Режим доступа <http://www.ecolife.ru/>
3. «Человек и природа/ Экология и окружающая среда».[Электронный ресурс]: – Режим доступа <http://greenword.ru>

7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

7.1. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины «Организация экологического бизнеса»

- Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
- Использование электронных презентаций при проведении семинарских занятий.

7.2. Перечень программного обеспечения

- Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель «WindowsMediaPlayer»).
- Программы для демонстрации и создания презентаций («MicrosoftPowerPoint») и т.п.

7.3. Программное обеспечение не применяется и информационные справочные системы не используются

8.Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

8.1. Виды промежуточной аттестации

Оценка успеваемости студентов при изучении дисциплины «Экология» осуществляется по результатам:

- самостоятельного выполнения практической работы по темам 1.3. и 2.7;
- промежуточного тестирования по темам дисциплины;
- анализа подготовленных студентами докладов;
- устного опроса при сдаче выполненных практических и индивидуальных заданий (для выявления знания и понимания теоретического материала дисциплины)

Текущий контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется на каждом семинарском занятии по результатам выполнения работы, запланированной преподавателем. В качестве оценочных средств в процессе освоения студентами дисциплины используются следующие:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися
2.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала
3.	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы
4.	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения,

		интегрировать знания различных областей, аргументировать
5.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины осуществляется в форме экзамена и позволяет оценить уровень сформированности компетенций у студентов. К экзамену допускаются студенты при условии выполнения ими всех видов запланированных работ и тестовых заданий. Экзамен сдается в письменной форме по билетам.

8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Средним баллом за дисциплину является средний балл за текущую учебную деятельность.

Механизм конвертации результатов изучения студентом дисциплины в оценки по традиционной (государственной) шкале и шкале ECTS представлен в таблице.

Средний балл по дисциплине (текущая успеваемость)	Отношение полученного студентом среднего балла по дисциплине к максимально возможной величине этого показателя	Оценка по государственной шкале	Оценка по шкале ECTS	Определение
4,5 – 5,0	90% – 100%	5	A	отлично – отличное выполнение с незначительным количеством неточностей (до 10%)
4,0 – 4,49	80% – 89%	4	B	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 20%)
3,75 – 3,99	75% – 79%	4	C	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 25%)
3,25 – 3,74	65% – 74%	3	D	удовлетворительно – неплохо, но со значительным количеством недостатков (до 35%)
3,0 – 3,24	60% – 64%	3	E	достаточно – выполнение удовлетворяет минимальные критерии, но со значительным количеством недостатков (до 40%)
до 3,0	35% – 59%	2	FX	неудовлетворительно с возможностью повторной сдачи (ошибок свыше 40%)
	0 – 34%	2	F	неудовлетворительно – надо поработать над тем, как получить положительную оценку (ошибок свыше 65%)

8.3. Критерии оценки работы студента.

При усвоении каждой темы за текущую учебную деятельность студента выставляются оценки по 5-балльной (государственной) шкале. Оценка за каждое задание в процессе текущей учебной деятельности определяется на основе процентного отношения операций, правильно выполненных студентом во время выполнения задания:

- 90-100% – «5»,
- 75-89% – «4»,
- 60-74% – «3»,

- менее 60% – «2».

Средним баллом за дисциплину является средний балл за текущую учебную деятельность.

8.3.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы)

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися
2.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала
3.	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы
4.	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся
5.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося

Примерный перечень вопросов для коллоквиума:

1. Угрожающий характер современной экологической ситуации на глобальном и региональном уровнях.
2. Ключевые экологические проблемы.
3. Экологическая культура, образование и воспитание.
4. История экологии, значение экологии.
5. Состав, свойства, функционирование биосферы как гигантской экологической системы.
6. Возникновение жизни на Земле, происхождение и эволюция человека.
7. Роль природы в жизни человека и общества.
8. Структура природной среды: атмосфера, гидросфера, литосфера.
9. Экологические факторы как специфические элементы природной среды.
10. Сущность экологической толерантности, лимитирующие экологические факторы.
11. Природные ресурсы, их природная и экологическая классификация.
12. Антропогенные факторы изменения природы. Формы воздействия человека на природу.
13. Экологическая оценка НТР.
14. Эволюция взаимоотношений общества и природы.
15. Глобальные модели-прогнозы развития природы и общества.

16. Основные ошибочные тенденции в природопользовании.
17. Законы экологии Б. Коммонера
18. Понятие экологического мониторинга
19. Цель и задачи экологического мониторинга
20. Виды экологического мониторинга
21. Уровни экологического мониторинга;
22. Совершенствование системы государственного мониторинга;
23. Рекреационные территории, их подразделение и пути экологической оптимизации рекреационного природопользования
24. Природоохранный режим и санитарная охрана курортов
25. Сущность экологической безопасности и требования по ее обеспечению в различных отраслях народного хозяйства
26. Сущность научных основ рационального природопользования: взгляды отечественных естествоиспытателей, экономистов и зарубежных исследователей
27. Экономическая и социальная составляющая природоохранной деятельности
28. Осветите ожидаемые результаты в процессе природоохранной деятельности
29. Система экологической информации по природным ресурсам
30. Система экологической информации о состоянии окружающей природной среды.
31. Система экологической информации о деятельности природопользователей.
32. Понятие экономико-правового механизма природопользования.
33. Сборы за специальное природопользование.
34. Лимитирование и лицензирование природопользования.
35. Международные объекты охраны окружающей природной среды.
36. Международные организации в сфере охраны окружающей среды (ЮНЕП, ЮНЕСКО, ФАО, ВОЗ, ЮНИДО, ГЭФ, МАГАТЭ, ВМО, МКОНС.).
37. Итоги межгосударственных конференций: Стокгольм-72, Рио-92, Йоханнесбург-2002, Копенгаген – 2009 и другие.
38. Урбанизация. Особенности природной среды города и его влияние на человека.
39. Основные пути экологической оптимизации города.
40. Суть рационального природопользования.

Рабочая тетрадь представляет собой подборку ксерокопий материалов (статей, выступлений, разделов книг) по выбранной заранее тематике и раскрывающую суть проблемы, обозначенной в теме, научные изыскания в этой области и перспективные направления ее решения, Вся накопленная из разных источников информация ксерокопируется и подшивается в папку под единой темой. Все источники должны содержать текст, Ф.И.О. автора, название, место нахождение.

Примерная тематика докладов по дисциплине «Экология»

1. Теории происхождения жизни на Земле, эволюции человека.
2. История жизни В.И. Вернадского
3. Общественные экологические движения.
4. Глобальные модели-прогнозы развития природы и общества.
5. Природно-ресурсный потенциал Донбасса.
6. Проблемы питания и использования природных ресурсов.
7. Проблемы повышения биологической продуктивности планеты.
8. Минеральные ресурсы и современное производство.
9. Международная деятельность по охране земель, воздушного и водного бассейнов.
10. Природно-заповедный и рекреационный фонд Донбасса.

11. Химические катастрофы и экология.
12. Чернобыльская катастрофа и ее последствия.
13. Альтернативные источники энергоснабжения.
14. Энергетический кризис и пути ее решения.
15. Альтернативные источники энергии.
16. Твердые бытовые отходы и возможности их использования.
17. Проблемы экологической оптимизации воздушного и водного транспорта.
18. Экологически чистые виды энергии (нетрадиционные источники энергии).
19. Пестициды и последствия их использования.
20. Экологические проблемы территорий во время военных действий..
21. Климатические и биологические последствия войны.
22. Решение споров в природоохранной сфере.
23. Проблемы ресурсосбережения. Утилизация отходов.

Перечень контрольных вопросов для самоподготовки:

1. Экология – её определение и структура.
2. Факторы среды обитания – схема.
3. Абиотические факторы среды обитания (энергия солнца, температура), их характеристика.
4. Абиотические факторы среды обитания (осадки, влажность, подвижность среды), их характеристика.
5. Абиотические факторы среды обитания (давление, ионизирующее излучение), их характеристика.
6. Топографические факторы.
7. Пожары, их значения и основные характеристики.
8. Факторы живой природы.
9. Симбиоз - определение, виды.
10. Антибиоз - определение, виды.
11. Закон минимума Либиха.
12. Закон толерантности.
13. Закон лимитирующих факторов.
14. Природные ресурсы земли, определение и общая характеристика (классификация по принципу исчерпаемости).
15. Классификация природных ресурсов.
16. Дайте определение и перечислите виды звукового воздействия.
17. Укажите объективные характеристики шума.
18. Укажите субъективные характеристики шума.
19. Источники авиационного шума.
20. Нормируемые параметры шума.
21. Дайте определение, перечислите виды и особенности электромагнитного воздействия.
22. Перечислите техногенные источники образования электромагнитного поля.
23. Влияние РЛС на образование ЭМП.
24. Укажите причины образования теплового воздействия.
25. Укажите причины образования ионизирующего излучения.
26. Укажите причины образования вибрационного загрязнения.
27. Дайте характеристику и перечислите причины аварийно-залпового загрязнения.
28. Характеристика и виды хлорфторуглеродов.
29. Укажите причины образования ландшафтных нарушений и их последствия.
30. Перечислите, какие виды дорожных покрытий существуют, в чём их особенность, пути расчёта истирания этих покрытий.

31. Укажите группы особых факторов, возникающих в "краевых зонах" изменённых ландшафтов.
32. Укажите причины биологического загрязнения биосферы и меры его контроля.
33. Особенности биологического загрязнения от авиации и меры его обнаружения.
34. Перечислите задачи экологического мониторинга.
35. Классификация экологического мониторинга по масштабам воздействия.
36. Классификация экологического мониторинга по методам наблюдения.
37. Что такое комплексный экологический мониторинг и что он предусматривает.
38. Типы ПДК в воздушной среде.
39. Типы ПДК в водной среде.
40. Типы ПДК в почве.
41. В чём заключается значимость экотоксикологии?
42. Каким образом производится количественная оценка порогового эффекта токсикологического воздействия?
43. Перечислите источники поступления токсикантов в окружающую среду.
44. Что используется в качестве критериев количественной оценки уровня загрязнения окружающей среды.
45. Токсиканты и их особенности.
46. Токсичность и канцерогенность, их особенности.
47. Факторы, влияющие на доступность токсикантов.
48. Дайте определение термину загрязнение (в общем и частном виде).
49. Перечислите виды загрязнения биосферы.
50. Перечислите виды загрязнения в зависимости от масштабов воздействия.
51. Дайте характеристику прямому антропогенному воздействию.
52. Укажите определение и этапы ресурсного цикла.
53. Какие существуют основные направления совершенствования ресурсного цикла. 54. Какое влияние оказывает ресурсный цикл на окружающую среду.
55. Перечислите основные загрязняющие атмосферу вещества.
56. Особенности образования и воздействия на биосферу оксида углерода.
57. Особенности образования и воздействия на биосферу углеводорода.
58. Что такое «дыхание резервуара», его виды.
59. Чем опасен бензапирен, в результате чего он образуется.
60. Особенности образования и воздействия на биосферу оксида азота.
61. Перечислите и дайте характеристику видам оксидов азота.
62. Укажите способы уменьшения образования оксидов азота.
63. Особенности образования и воздействия на биосферу оксидов серы.
64. Особенности образования и воздействия на биосферу твёрдых частиц.
65. Перечислите, какие частицы относят к твёрдым.
66. Что относится к альтернативным видам топлива, в чём заключаются его преимущества, по сравнению с прочими видами топлив.
67. Перечислите причины и особенности возникновения парникового эффекта.
68. С помощью каких веществ и каким образом происходит разрушение озонового слоя Земли.
69. Укажите причины образования кислотных осадков, как они влияют на биосферу. 70. Перечислите физические факторы загрязнения окружающей среды.
71. Дайте определение и перечислите виды звукового воздействия.
72. Укажите объективные характеристики шума.
73. Укажите субъективные характеристики шума.
74. Перечислите источники авиационного шума.
75. В чём заключаются особенности ограничения значений показателей авиационного шума на местности.
76. Дайте определение, перечислите виды и особенности электромагнитного воздействия.

77. Перечислите техногенные источники образования электромагнитного поля.
78. Укажите причины и источники образования электромагнитного излучения в аэропорту.
79. Укажите причины образования теплового воздействия.
80. Укажите причины образования ионизирующего излучения.
81. Укажите причины образования вибрационного загрязнения.
82. Дайте характеристику и перечислите причины аварийно-запорового загрязнения.
83. В чём заключаются особенности загрязнения биосферы бромфторуглеродами, перечислите их виды.
84. Укажите причины образования ландшафтных нарушений и их последствия.
85. Перечислите, какие виды дорожных покрытий существуют, в чём их особенность, пути расчёта истирания этих покрытий.
86. Укажите группы особых факторов, возникающих в "краевых зонах" изменённых ландшафтов.
87. Укажите причины биологического загрязнения биосферы и меры его контроля

Тестовые задания для контроля знаний студентов по 1 разделу дисциплины

Выберите один правильный ответ

1. Экология – это...
 - a. Наука, изучающая условия существования живых организмов, их взаимосвязь между собой и средой обитания.
 - b. Наука, которая изучает взаимоотношения живого вещества с окружающей средой.
 - c. Наука, которая изучает совокупность экологических факторов, действующих на живой организм и ответные реакции организма на это действие.
 - d. Наука, которая изучает влияние окружающей среды на организмы.
2. Увеличение концентрации двуокиси углерода (CO₂) в атмосфере является свидетельством...
 - a. Радиационного загрязнения.
 - b. Парникового эффекта.
 - c. Рост озоновых дыр.
 - d. Проблемы водных ресурсов.
3. Кроме загрязнения атмосферы проблему парникового эффекта усугубляет
 - a. Загрязнения мирового океана.
 - b. Радиационное загрязнение/
 - c. Рост озоновых дыр.
 - d. Сведение лесов
4. Биосфера состоит из организмов следующих типов:
 - a. Продуценты, консументы, редуценты
 - b. Бактерии, малекули.
 - c. Микроорганизмы, макроорганизмы.
 - d. Растительный и животный мир
5. В чем заключаются негативные последствия НТР
 - a. Исчезновения видов.
 - b. Истощение природных ресурсов.
 - c. Введение новых видов.
 - d. Рост численности населения
6. Элементы среды, которые существенно влияют на живые организмы носят название
 - a. Абиотические факторы.
 - b. Экологические факторы.
 - c. Антропогенные факторы.
 - d. Антропогенные факторы
7. К эдафическим факторам относят
 - a. Факторы, связанные с водой.

- b. Влажность.
 - c. Физические и химические свойства почв.
 - d. Факторы климата.
8. Водная и ветровая эрозия, обмеление рек и озер –
- a. Прямое воздействие человека на природу.
 - b. Косвенное воздействие человека на природу.
 - c. Результат действия профессиональной
 - d. Результат индивидуального действия
9. «...Глобальная экосистема представляет собой единое целое, все, что извлечено из нее человеческим трудом, должно быть возвращено. Иначе хищническое отношение к природе грозит человеку гибелью» - характеристика закона Бы. Коммонеры
- a. «Все связано со всем»
 - b. «Все должно куда-то деваться»
 - c. «Ничто не дается даром»
 - d. «Природа знает лучше»
10. Что является основной причиной глобального потепления?
- a. естественные природные процессы в атмосфере;
 - b. выбросы парниковых газов в результате деятельности человека;
 - c. радиоактивное загрязнение;
 - d. загрязнение и деградация земельных ресурсов.

Тестовые задания для контроля знаний студентов по 2 разделу дисциплины

1. Компенсационная функция платежей заключается в:
- a. Аккумуляции средств в бюджете страны и обеспечении финансирования мероприятий, связанных с экологизацией промышленного и сельскохозяйственного производства;
 - b. Аккумуляции средств на счетах предприятий и обеспечении финансирования мероприятий, связанных с устранением негативного влияния загрязнения на среду обитания человека;
 - c. Аккумуляции средств на счетах физических лиц и обеспечении финансирования мероприятий, связанных с устранением негативного влияния загрязнения на среду обитания человека;
 - d. Аккумуляции средств в внебюджетных фондах охраны окружающей природной среды и обеспечении финансирования мероприятий, связанных с устранением негативного влияния загрязнения на среду обитания человека.
2. Чему равна $K_{сл}$
- a. 10;
 - b. 15;
 - c. 5;
 - d. 1.
3. Сборы за использование природных ресурсов зачисляются на счета:
- a. Соответствующих бюджетов в соответствии с законодательством ЕС;
 - b. Соответствующих экологических фондов в соответствии с действующим законодательством.
 - c. Соответствующих бюджетов в соответствии с действующим законодательством;
 - d. Соответствующих счетов в соответствии с действующим законодательством.
4. К природоохранным мероприятиям относят:

а. Виды хозяйственной деятельности, направленные на снижение и ликвидацию их негативного антропогенного воздействия на окружающую среду, на сохранение, улучшение и рациональное использование природно-ресурсного потенциала страны.

б. Виды хозяйственной деятельности, направленные на повышение степени экологичности производства, применение альтернативных источников энергии и инновационных технологий;

с. Виды хозяйственной деятельности, направленные на повышение степени безопасности производственных процессов, сырья и материалов и потенциала производства в целом;

д. Виды хозяйственной деятельности, направленные на снижение и ликвидацию их негативного воздействия на территорию обитания человека, на сохранение, улучшение и эффективное использование трудового потенциала страны.

5. В системе регулирования общественных отношений в области охраны окружающей среды плата за загрязнение несет следующее нагрузку:

а. Природоохранное и регулирующее;

б. Стимулирующее, координационное, контролирующее и компенсационная;

с. Защитное, управляющее и сдерживающее;

д. Располагающее, комплексное, карающее.

6. Экологизация производства это:

а. Внедрение ресурсосберегающих, безотходных и малоотходных технологий, биотехнологий, утилизация и детоксикация отходов;

б. Получение приставки «эко» для продукции, которая производится;

с. Разработка экологической политики на предприятии, экологическое планирование и экологическая стандартизация;

д. Получение лицензии, экологического паспорта и своевременная уплата экологического налога.

7. По форме проведения оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) бывает.

а) полная;

б) открытая;

с) ограниченная;

д) закрытая

8. К экономическим инструментам ЭМ относятся:

а) льготы на строительство очистных сооружений;

в) стимулирование экономии природных ресурсов;

с) страхование предпринимательских экологических рисков.

д) кредитование

9. Венское соглашение «Об охране озонового слоя» была подписана в:

а) в 1973 году

б) в 1978 году

в) 1980 году

г) в 1985 году

10. Требования безопасности к промышленному оборудованию установлены в следующих стандартах:

а) ГОСТ 12.2.003 - 91

б) ГОСТ 12.2.049 - 80

в) ГОСТ 13.3.021 - 91

г) ГОСТ 15.8.047 - 99

Методические указания к выполнению рефератов по дисциплине

Тематика рефератов дисциплине «Экология»

Раздел 1. Фундаментальные понятия экологии и принципы рационального природопользования

1. Современная экологическая ситуация на глобальном, национальном и региональном уровнях.
2. Теории происхождения жизни на Земле, эволюции человека.
3. История развития экологии как науки.
4. Эволюция взаимоотношений общества и природы.
5. Глобальные модели-прогнозы развития природы и общества.
6. Природно-ресурсный потенциал Украины и Донбасса.
7. Проблемы питания и использования природных ресурсов.
8. Проблемы повышения биологической продуктивности планеты.
9. Хватит ли человечеству земных ресурсов?
10. Минеральные ресурсы и современное производство.
11. Радиоактивное загрязнение, управление радиоактивными отходами.
12. Международная деятельность по охране земель, воздушного и водного бассейнов.
13. Состояние озонового слоя.
14. Природно-заповедный и рекреационный фонд Украины и Донбасса.
15. Последствия стихийных и антропогенных бедствий.
16. Химические катастрофы и экология.
17. Чернобыльская катастрофа и ее последствия.

Раздел 2. Эколого-технологическая оптимизация хозяйственной деятельности и обеспечения экологической гармонизации общества

1. Тенденции развития атомной энергетики и безопасность эксплуатации атомных электростанций.
2. Альтернативные источники энергоснабжения.
3. Энергетический кризис и пути ее решения.
4. Защита окружающей среды и ресурсосбережение в строительной индустрии.
5. Твердые бытовые отходы и возможности их использования.
6. Проблемы экологической оптимизации воздушного и водного транспорта.
7. Экологически чистые виды энергии (нетрадиционные источники энергии).
8. Пестициды и последствия их использования.
9. Экологические проблемы военной сферы.
10. Климатические и биологические последствия ядерной войны.
11. Решение споров в природоохранной сфере.
12. Проблемы ресурсосбережения. Утилизация отходов.
13. Экологический бизнес и маркетинг.
14. Контроль и надзор за состоянием окружающей природной среды.
15. Стандартизация и нормирование в области экологии.
16. Рычаги управления экологическим состоянием региона.

Структура и порядок оформления рефератов.

В качестве темы реферата обучающийся по своему усмотрению должен выбрать одну из предложенных в перечне тем.

После ознакомления с содержанием выбранной темы реферата студенту следует ознакомиться с со справочной, научно – методической и дополнительной литературой, необходимой для написания работы.

Перед написанием реферата обучающийся должен обязательно продумать и составить четкий план ее изложения, который при необходимости можно уточнить с преподавателем. План реферата является отражением ее структуры, под которой понимается строгий порядок ее построения, взаимосвязь отдельных частей.

Структура реферата, как принято, включает в себя:

- титульный лист;
- план работы;
- введение – где излагается актуальность и основные положения выбранной темы, степень ее разработанности, объект и предмет анализа, цель и задачи;
- основную часть – где рассматриваются вопросы содержания, структуры, форм и методов теории и практики предпринимательства, раскрывающие тему реферата. Содержит три – пять вопросов;
- заключение – где формулируются выводы и предложения по данной теме работы;
- список использованных источников;
- приложения – при их наличии.

Реферат выполняется студентами самостоятельно, должен быть написан грамотным языком и технически правильно оформлен.

В реферате используется сквозная нумерация всех страниц, включая титульный лист, однако на титульном листе и оглавлении номер страницы не указывается (таким образом, нумерация начинается с третьей страницы текста, т.е. с первой страницы введения). Каждый новый раздел начинается с новой страницы.

Объем реферата должен составлять не менее 15–20 страниц (без приложений) (шрифт – TimesNewRoman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный, все поля – 2 см, отступ - 1 см, выравнивание – по ширине, таблицы и схемы располагаются по тексту и нумеруются по разделам). Количество приложений не ограничивается и в указанный объем не включается. Типовая форма титульного листа отчета студента по практике приведена в приложении 1.

Список использованных источников формируется в порядке появления ссылок. Приводимые в тексте цитаты должны быть взяты в кавычки, а источник указан в списке.

Разработка тезисов доклада для презентации

Для подготовки к защите целесообразно подготовить тезисы своего доклада. Доклад реферата должен составлять до 10 минут. Следует помнить, что вы не просто излагаете, а защищаете свои предложения. Вам следует подготовить необходимый иллюстративный материал для проведения доклада без обращения к конспекту (к чему необходимо стремиться). Иллюстрации должны, во-первых, отражать ваши основные результаты, достигнутые в работе, и, во-вторых, быть согласованы с докладом.

Оценка реферата.

Реферат оценивается по десятибалльной шкале.

Основными критериями оценки содержания и защиты реферата являются:

- соответствие ее предъявляемым требованиям по структуре, логике изложения и оформления;
- способность обучающегося к логическому мышлению, анализу, а также умению работать с литературой;
- умение обучающимся четко излагать свои мысли и аргументировано отвечать на заданные вопросы;
- практическое содержание работы.

Примеры задач

Задача 1.

Площадь водоема 2500 м. кв., средняя глубина водоема 2,0 м., площадь, занятая водными растениями составляет 100 кв. м. Достаточно ли этих растений, чтобы обеспечить кислородом дыхание обитателей водоема?

Справка:

1. Концентрация O_2 в водоеме необходимая для жизнедеятельности обитателей составляет -6-12 мг/л.
2. С одного кв.м. водных растений выделяется 2 кг. Кислорода в год.

Задача 2.

Население поселка составляет 12000 человек, площадь леса около этого населенного пункта 150 га. Достаточно ли этой растительности, что бы обеспечить кислородом для дыхания население поселка и утилизацию выдыхаемого CO_2 ?

Справка;

1. 1 чел. за 1 час вдыхает 3 г. кислорода и выдыхает 5,0 г углекислого газа;
2. 1 га. леса в год выделяет 10 т. кислорода и утилизирует 20 т. углекислого газа.

8.3.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности

Процедура оценивания знаний, умений, владений по дисциплине включает учет успешности по всем видам заявленных оценочных средств (тесты, доклады, устный опрос, творческие практические задания)

Критерии оценки сформированности профессиональных компетенций студентов по уровням освоения учебного материала

Критерий	Показатели	Диагностики
Репродуктивный	- Систематизированные знания в области безопасности жизнедеятельности, охраны труда и гражданской защиты; - Знание индивидуальных особенностей физиологии человека; - Знание особенностей профессиональной деятельности; - Владение теорией межличностного общения;	- Тестирование - Анкетирование - Доклад - Оформление Рабочей тетради
Продуктивный	- Умение сотрудничать; с коллегами по работе; - Умения разъяснять требования нормативных актов по ОТ; - Умения в области поликультурных и межконфессиональных коммуникациях; - Умение работать со специальной литературой; - Умения соблюдать дисциплину, умение работать в коллективе;	- Практическое задание; - Построение модели поведения; - Обсуждение проблемы.
Творческий	- Возможность заниматься интересным делом; - Стремление к повышению материального благополучия; - Стремление к повышению социального статуса; - Потребность в самореализации;	- Игры - Конференции - Олимпиады

	– Стремление к профессиональному; – Возможность личного культурного роста	
--	--	--

Критерии оценивания контрольных вопросов

Оценки	Возможные ошибки		
	Понимание сущности проблемы	Знание основных понятий и определений, классификаций	Основные направления решения данной проблемы
отлично	+	+	+
хорошо	+	+	-
удовлетворительно	+	-	-
неудовлетворительно	-	-	-

Критерии оценивания докладов/рефератов

Оценки	Возможные ошибки		
	Требуемый объем работы	Оформление работы по стандарту	Свободное владение информацией
отлично	+	+	+
хорошо	+	+	-
удовлетворительно	+	-	-
неудовлетворительно	-	-	-

9. Методические указания для самостоятельной работы по освоению дисциплины

Раздел 1. Фундаментальные понятия экологии и принципы рационального природопользования

Тема 1.1. Мотивация и сущность экологии

При изучении темы, во-первых, необходимо ознакомиться с характером современной экологической ситуации на глобальном, национальном и региональном уровнях. Изучить ключевые экологические проблемы. Знать классическое содержание экологии как науки о взаимодействиях в системе организм-среда.

Ознакомится с подразделениями экологии на общую и частную, аутоэкологию, демэкологию и синэкологию; теоретическую и прикладную экологию; социальную и другие. Современное толкование всеобщей экологии как интегральной науки о стратегии и тактике сохранения стабильного развития жизни на Земле.

Ознакомиться с составом, свойствами, функционированием биосферы как гигантской экологической системы, развитием биосферы. Знать сущность ноосферы.

Тема 1.2. Природа и ее ресурсы, экологические факторы

При изучении темы необходимо ознакомиться со следующими вопросами: понятие природы, этапы развития природы Земли. Возникновение жизни на Земле, происхождение и эволюция человека. Структура природной среды Земли: атмосфера, гидросфера, литосфера.

Познакомится с экологическими факторами как специфическими элементами природной среды. Сущностью экологической толерантности.

Природные ресурсы, их природная и экологическая классификация. Природно-ресурсный потенциал Донбасса.

Тема 1.3. Экологические аспекты взаимодействия природы и общества. Экологическая безопасность.

В результате освоения темы студент должен знать роль природы в жизни человека и общества. Антропогенные факторы изменения природы. Формы воздействия человека на природу. Экологическая оценка НТР. Эволюция взаимоотношений общества и природы. Глобальные модели - прогнозы развития природы и общества. Ознакомится с ошибочными тенденциями в природопользовании, законами экологии Б. Коммонера. концепцией экологического императива. Знать сущность экологической безопасности и требования по ее обеспечению.

Тема 1.4. Использование и охрана природных ресурсов Земли

При изучении темы необходимо ознакомиться со значения атмосферного воздуха, воды и почвы для человека. Основными источниками загрязнения атмосферы, влиянием атмосферного загрязнения на окружающую среду и население.

Знать научные основы гигиенического нормирования атмосферных загрязнений. Основные источники загрязнения поверхностных и подземных вод, причины дефицита воды. Нормирование предельно-допустимых концентраций вредных веществ в воде. Критерии оценки качества воды, которую используют для нужд населения. Нежелательные последствия нерационального водопользования. Главные направления охраны водных ресурсов и снижение водного дефицита. Негативные последствия нерационального землепользования. Основные направления в охране земель. Мероприятия по рациональному использованию полезных ископаемых.

Тема 1.5. Использование и охрана живой природы

После освоения темы студент должен иметь представление об охране лесов и других видов растительных ресурсов (значение, кадастры, роль генофонда, влияние и последствия человеческой деятельности, необходимость и средства охраны). Охране наземных животных и рыбных ресурсов. Положении о Красной книге.

Ознакомится с основами заповедного дела. Природно-заповедным фондом Донбасса. Рекреационными территориями, их подразделением и путями экологической оптимизации рекреационного природопользования.

Раздел II. Эколого-технологическая оптимизация хозяйственной деятельности и обеспечения экологической гармонизации общества

Тема 2.6. Защита окружающей среды и ресурсосбережения в промышленной сфере

Необходимо освоить информацию о особенностях защиты окружающей среды и ресурсосбережении в горнодобывающей отрасли. Металлургии Химической промышленности. Строительной индустрии. Изучить особенности защиты окружающей среды и ресурсосбережение в металлургии. Защиту окружающей среды и ресурсосбережения в химической промышленности. Решение экологических проблем в строительстве. Ознакомится с проблемами экологической оптимизации топливно-энергетического комплекса и транспорта.

Тема 2.7. Охрана окружающей среды в сельском хозяйстве и жилищно-коммунальной сфере

Усвоить источники и компоненты загрязнения среды (минеральные удобрения, пестициды, отходы животноводства), их связь с технологическими процессами в сельском хозяйстве; негативные последствия. Основные пути предотвращения сельскохозяйственного загрязнения почвы, водных источников, атмосферы, продукции растениеводства и животноводства. Специфические аспекты ресурсосбережения (земля, вода и др.) в сельском хозяйстве.

Познакомится с понятием урбоэкология, где рассмотреть город как специфическую систему (урбэкокосистема). Урбанизация. Особенности природной среды города и его

влияние на человека. Основными путями экологической оптимизации городов. Проблемами экологической оптимизации военной сферы.

Тема 2.8. Правовые и экономические инструменты обеспечения рационального природопользования и защиты окружающей среды.

При изучении темы необходимо ознакомиться с законодательством ДНР в области охраны окружающей среды и юридическая ответственность за его нарушение. Изучить экологические права и обязанности граждан республики. Рассмотреть вопросы природопользования и сущность рационального природопользования. Знать, что такое экономическое стимулирование природоохранной деятельности, структуру органов управления экологической деятельностью. стандартизацию и нормирование в области экологии. планирование рационального природопользования и охраны окружающей среды. Понятие экологической экспертизы, экомониторинга.

Тема 2.9. Международное сотрудничество в сфере охраны окружающей природной среды

Изучение темы необходимо начинать с определения элементов мирового опыта и международного сотрудничества в сфере охраны окружающей среды, Основы межрегионального сотрудничества. Развитие межрегионального и приграничного сотрудничества. Межрегиональное сотрудничество. Формы приграничного сотрудничества.

Еврорегионы, их сущность, главные цели, формы, предпосылки. Меры, которые предусмотрены для активизации развития приграничных регионов и интенсификации внешнеэкономических связей.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

В учебном процессе используются учебные и лекционные аудитории университета, а также мультимедийное оборудование университета и кафедры.

СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ НА 20 __/20 __ УЧЕБНЫЙ ГОД

«Экология»

38.03.01 «Экономика»

профиль «Финансы и кредит»

ДОПОЛНЕНО (с указанием раздела РПУД)

ИЗМЕНЕНО (с указанием раздела РПУД)

УДАЛЕНО (с указанием раздела РПУД)

Реквизиты протокола заседания кафедры
от _____ № _____
дата