

ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА
СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА „СТОКОЗНАНИЕ“

Приета от ФС (протокол № 9/23.04.2020 г.)

Приета от КС (протокол № 10/18.02.2020 г.)

УТВЪРЖДАВАМ:

Декан:

(доц. д-р Денка Златева)

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

ПО ДИСЦИПЛИНАТА: “ ЕКОЛОГИЧНА БЕЗОПАСНОСТ”;

ЗА СПЕЦ: „Стокознание и митническа дейност “; ОКС „бакалавър“

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 3; СЕМЕСТЪР: 6;

ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: 120 ч.; в т.ч. аудиторна 60 ч.

КРЕДИТИ: 4

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СТУДЕНТСКАТА ЗАЕТОСТ СЪГЛАСНО УЧЕБНИЯ ПЛАН

<i>ВИД УЧЕБНИ ЗАНЯТИЯ</i>	<i>ОБЩО(часове)</i>	<i>СЕДМИЧНА НАТОВАРЕНОСТ (часове)</i>
АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ:		
т. ч.		
• ЛЕКЦИИ	30	2
• УПРАЖНЕНИЯ (семинарни занятия)	30	2
ИЗВЪНАУДИТОРНА ЗАЕТОСТ	60	-

Изготвили програмата:

1.
(гл. ас. д-р Ваня Живкова)

2.
(доц. д-р Събка Пашова)

Ръководител катедра:
„Стокознание“ (доц. д-р Събка Пашова)

I. АНОТАЦИЯ

Дисциплината „Екологична безопасност” има за цел да запознае студентите със същността и значението на главните изменения в състоянието на околната среда, с проблемите при опазване на околната среда, с процесите и явленията, водещи до замърсяване на околната среда, както и с перспективите за развитие и усъвършенстване на основните аспекти на околната среда.

Разглеждат се глобални екологични проблеми, антропогенни въздействия върху околната среда, влияние на различни промишлени отрасли върху околната среда. Отделено е внимание на класификацията и икономическата оценка на природните ресурси, застъпена е социално-икономическата ефективност на разходите по опазване на околната среда. Разглежда се същността, процедурата, етапите и основните изисквания при документиране на оценката на въздействието върху околната среда (ОВОС). Включени са теми, в които се разглеждат основните източници на замърсяване и основните показатели за качеството на атмосферния въздух, водите и почвите. В темите за твърдите отпадъци са застъпени въпроси относно тяхната класификация, методи за третиране и депониране. Отделено е внимание на основните предимства и недостатъци на възобновяемите енергийни източници, разгледани са възможностите за оползотворяване на вятърната и слънчевата енергия, на биомасата.

С тази дисциплина се дава възможност на студентите да придобият знания и умения относно извършване на еколого-икономическа експертиза, да боравят с базовата екологична терминология, да ползват свободно съществуващата нормативна база и законодателство в областта на околната среда, да интерпретират и прилагат при решаване на различни казуси организационно-управленски аспекти от опазване на околната среда, да извършват оценка относно антропогенното въздействие върху околната среда.

II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
1. Въведение в дисциплината				
1.1.	Същност и значение на главните изменения в състоянието на околната среда. Проблеми при опазване на околната среда. Процеси и явления, водещи до замърсяване на околната среда. Глобални екологични проблеми.	1	1	
1.2.	Антропогенни въздействия върху околната среда. Влияние на различни отрасли на промишлеността върху околната среда. Устойчиво развитие и екологично поведение.	1	1	
1.3.	Същност и класификация на природните ресурси. Икономическа оценка на природните ресурси. Социално-икономическа ефективност на разходите по опазването и възпроизводството на околната среда. Еколого-икономическа експертиза.	1	1	
1.4.	Организационно-управленски аспекти на опазването на околната среда. Механизми за опазване на околната среда. Рационално използване на природните ресурси. Оценка на антропогенното въздействие върху околната среда. Нормативна база. Нормативно регламентирани екоотакси.	1	1	

2. Атмосферен въздух				
2.1.	Състав на атмосферния въздух. Основни източници на замърсяване на атмосферния въздух. Фактори, влияещи върху качеството на въздуха. Шумово замърсяване. Радиационно замърсяване.	1	1	
2.2.	Видове и количествено съдържание на замърсители в атмосферния въздух. Влияние на замърсяването на въздуха върху други компоненти на околната среда. Глобални последствия от замърсяване на атмосферния въздух.	1	1	
2.3.	Контрол върху качеството на въздуха. Основни групи методи, използвани при контрол на качеството на въздуха. Технологии и съоръжения за пречистване на въздух.	1	1	
3. Водни ресурси				
3.1.	Класификация на водните ресурси. Източници на замърсяване на водите. Замърсяване вследствие на антропогенна дейност. Основни направления за управление на водните ресурси.	2	2	
3.2.	Повишаване на киселинността на водите. Замърсяване на водите с органични отпадъци, които не са токсични. Замърсяване на водите с токсични вещества. Биологични последствия.	1	1	
3.3.	Основни показатели за качеството на водите. Контрол върху качеството на водите. Основни групи методи, използвани при контрол на качеството на водите.	2	2	
3.4.	Технологии и съоръжения за пречистване на води. Химични, физикохимични и биологични методи за пречистване на води.	1	1	
4. Почви				
4.1.	Състав, структура, класификация на почвите. Естествени процеси при формиране на почвите. Източници на замърсяване на почвите. Основни методи за рационално използване и опазване на почвата като природен ресурс. Влияние на обработката на почвата върху нейното качество.	1	1	
4.2.	Ерозия. Повишаване на киселинността на почвите. Влияние на естествените процеси и антропогенната дейност върху деградацията и замърсяването на почвите.	1	1	
4.3.	Контрол върху качеството на почвите. Основни показатели за качеството на почвите. Фактори, оказващи влияние върху качеството на почвите. Основни методи за анализ на почви.	1	1	
5. Твърди отпадъци				
5.1.	Класификация на твърдите отпадъци и влиянието им върху околната среда. Основни принципи, цели, задачи и направления за управление на твърдите отпадъци.	2	2	
5.2.	Технологии за преработване на битови и производствени отпадъци. Свойства, методи за обработка, транспортиране и депониране на опасни отпадъци.	1	1	
5.3.	Методи за третиране на твърди отпадъци: видове и обща характеристика. Биологично третиране на твърди отпадъци: аеробно разграждане (компостиране); анаеробно разграждане на отпадъци (биогазификация).	2	2	
5.4.	Депониране на твърди отпадъци: общи въпроси и процеси при депонирането; видове депа; изграждане на депо за твърди отпадъци и методи за депониране; отделяне на отпадъчни води от депата и възможности за тяхното пречистване.	2	2	

6. Възобновяеми енергийни източници				
6.1.	Възобновяеми енергийни източници – мониторинг и регулиране; предимства и недостатъци; европейски практики.	1	1	
6.2.	Вятърна енергетика. Същност, принципи на преобразуване на енергията от вятъра. Вятърни генератори и паркове. Инвестиционна политика и ефективност.	1	1	
6.3.	Възможности за оползотворяване на слънчевата енергия – електрическа и топлинна енергия. Слънчеви панели и фотоволтаици. Инвестиционна политика и ефективност.	1	1	
6.4.	Биомаса. Биогорива. Източници, начини на получаване; икономически проблеми и перспективи. Геотермална енергия. Алтернативни възможности и перспективи за оползотворяване на водните ресурси.	1	1	
7. Оценка на въздействието върху околната среда				
7.1.	Същност, процедура, етапи, документиране на оценката на въздействието върху околната среда (ОВОС).	1	1	
7.2.	Изготвяне на доклад по ОВОС – съдържание и оформяне.	1	1	
7.3.	Перспективи за развитие и усъвършенстване на основните аспекти на околната среда.	1	1	
Общо:		30	30	

III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ:

№ по ред	ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА	Брой	ИАЗ ч.
1.	Семестриален (текущ) контрол		
1.1.	Индивидуално задание	1	15
1.2.	Екипна курсова работа	1	15
Общо за семестриален контрол:		2	30
2.	Сесиен (краен) контрол		
2.1.	Изпит (тест)	1	30
Общо за сесиен контрол:		1	30
Общо за всички форми на контрол:		3	60

IV. ЛИТЕРАТУРА

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Байков, Б. 2012. Екология. НБУ.
2. Захаринов, Б., Найденов, Я. 2015. Екологичен мониторинг, НБУ, София.
3. Филипова, М., Ст. Стоянов. 2011. Екологичен мониторинг и управление на околната среда, Фабер, София.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Киров, Д. 2011. Инженерна екология. София: „Техника“.
2. Маринова, Н., Найденов, Я. 2012. Екологичен мениджмънт. НБУ.
3. Нормативни документи (директиви на ЕС, закони, наредби, правилници).

4. Zhivkova, V. 2011. Biofuels – perspectives and challenges. Forum Ware International, Excellence in Business, Commodity Science and Tourism, Bucharest Academy of Economic Studies, Faculty of Commerce – 60 years of existence, ISSN 1810-7028, Special issue 1, 250-254.
5. Zhivkova, V. (2016). Fruit and vegetable wastes as a source for production of biofuels. Proceedings of 20th IGWT Symposium, Commodity Science in a Changing World. September 12-16th, 2016, University of Economics – Varna, Bulgaria, 390-398.
6. Живкова, В. (2017). Използване на отпадъци от плодове и зеленчуци като източник за получаване на биометан. Известия на Съюза на учените – Варна, т.2, 144-147.
7. Живкова, В. (2017). Възможности за оползотворяване на отпадъци от плодове и зеленчуци. Известия на Съюза на учените – Варна, т.2, 139-143.
8. Живкова, В. (2018). Плодови и зеленчукови отпадъци – съвременни тенденции за тяхното потенциално използване. Известия на Съюза на учените – Варна, том 7, №1, 154-162.
9. Живкова, В. (2018). Някои примери за оползотворяване на отпадъци от плодове и зеленчуци. Известия на Съюза на учените – Варна, том 7, №1, 163-173.
10. Живкова, В. (2018). Биометанизация на плодови и зеленчукови отпадъци. Сборник доклади от XIII Научна конференция с международно участие „Стоковедната наука – традиции и актуалност”, 70 години катедра и специалност „Стокознание”, 18 – 19 октомври 2018, Икономически университет – Варна, 363-372.
11. Живкова, В., Пашова, С. (2018). Перспективи за приложение на биоразградими материали. Сборник доклади от XIII Научна конференция с международно участие „Стоковедната наука – традиции и актуалност”, 70 години катедра и специалност „Стокознание”, 18 – 19 октомври 2018, Икономически университет – Варна, 345-362.