

ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА
СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА „АГРАРНА ИКОНОМИКА“

УТВЪРЖДАВАМ:

Ректор:

(Проф. д-р Пл. Илиев)

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

**ПО ДИСЦИПЛИНАТА: „ИКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НА
ОТПАДЪЦИТЕ“**

ЗА СПЕЦ: „Екоикономика“; ОКС „бакалавър“ – дистанционно обучение

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 3; СЕМЕСТЪР: 6

ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: 180 ч.; в т.ч. аудиторна 12 ч.

КРЕДИТИ: 6

РАБОТЕН ЕЗИК: български

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СТУДЕНТСКАТА ЗАЕТОСТ СЪГЛАСНО УЧЕБНИЯ ПЛАН

<i>ВИД УЧЕБНИ ЗАНЯТИЯ</i>	<i>ОБЩО (часове)</i>
АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ	12
в т.ч.:	
• ЛЕКЦИИ	6
• УПРАЖНЕНИЯ	6
ИЗВЪНАУДИТОРНА ЗАЕТОСТ	168
в т.ч.:	
• КОНСУЛТАЦИИ	6
• САМОПОДГОТОВКА	162

Изготвили програмата:

1.
(гл. ас. д-р Дамян Кирчев)

2.
(ас. Радмил Николов)

Ръководител катедра:
„Аграрна Икономика“ (доц.д-р Мария Станимирова)

I. АНОТАЦИЯ

Дисциплината си поставя за цел да формира в студентите система от знания за появата и негативните последици на отпадъците върху икономиката и околната среда, като акцентира върху превенцията и начините за утилизирание на отпадъците генерирани от икономическата и социална дейност на обществото.

Дисциплината изгражда знания в областта на нормативната уредба на ЕС и Република България свързана с отпадъците, спецификата на отпадъците от различните икономически сектори, влиянието на начина за използване на ресурсите върху генерирането на отпадъци и тяхното управление. Тези знания дават на студентите разбирането за методите за неутрализиране на отпадъците, както и за представянето на управлението на отпадъците като рентабилна икономическа дейност.

Базови познания необходими за изучаване на дисциплината се явяват получените от дисциплините „Икономика на околната среда“, „Екология и устойчиво развитие“ и „Технологии за опазване на околната среда“. Получените знания могат да бъдат основа за изучаването на широк кръг дисциплини в областта на екоикономиката, като „Интегрирана екологична оценка“, „Екологичен мониторинг на околната среда“, „Финанси и инвестиции в екологични практики“ и др.

II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

№. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ
1.	ТЕМА 1: ВЪВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНАТА
1.1	Същност, цели и задачи на дисциплината.
1.2	Основни понятия термини и определения.
1.3	Промени в околната среда под въздействието на отпадъците.
2.	ТЕМА 2: НОРМАТИВНА БАЗА СВЪРЗАНА С УПРАВЛЕНИЕТО НА ОТПАДЪЦИТЕ
2.1	Международни договори и конвенции
2.2	Законодателна рамка и политика на Европейския съюз
2.3	Нормативна база на Р. България в сферата на управлението на отпадъците.
3.	ТЕМА 3: ПРОИЗХОД И КЛАСИФИКАЦИЯ НА ОТПАДЪЦИТЕ
3.1	Източници на генериране на отпадъци.
3.2	Системи за класификация на отпадъците.
3.3	Характеристики на видовете отпадъци
4.	ТЕМА 4: УПРАВЛЕНИЕ НА БИТОВИТЕ ОТПАДЪЦИ
4.1	Управление на твърди битови отпадъци.
4.2	Управление на твърди индустриални отпадъци
4.3	Събиране, транспортиране и третиране.
5.	ТЕМА 5: УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕНИ НЕОПАСНИ ОТПАДЪЦИ
5.1	Източници на възникване.
5.2	Видове производствени неопасни отпадъци.
5.3	Третиране и оползотворяване на производствени неопасни отпадъци.
6.	ТЕМА 6: УПРАВЛЕНИЕ НА ОПАСНИ ОТПАДЪЦИ
6.1	Източници на възникване.
6.2	Видове производствени неопасни отпадъци.

6.3	Събиране, транспортиране и обезвреждане на опасни отпадъци.
7.	ТЕМА 7: УПРАВЛЕНИЕ НА СПЕЦИФИЧНИ ОТПАДЪЧНИ ПОТОЦИ – ОПАКОВКИ И ОТПАДЪЦИ ОТ ОПАКОВКИ
7.1	Безопасност и токсичност на опаковките
7.2	Взаимодействие на опаковъчните материали с опакованите продукти.
7.3	Нови материали и технологии при опаковките и многократни опаковки.
7.4	Превантивни мерки за намаляване на отпадъците от опаковки, системи за рециклиране и преработка.
8.	ТЕМА 8: УПРАВЛЕНИЕ НА СПЕЦИФИЧНИ ОТПАДЪЧНИ ПОТОЦИ – СТРОИТЕЛСТВО, ЛЕЧЕБНИ ЗАВЕДЕНИЯ И ДР.
8.1	Оползотворяване на твърди строителни отпадъци – събиране, транспортиране и преработка.
8.2	Събиране транспортиране и обезвреждане на отпадъци от лечебни заведения.
8.3	Проблеми при управлението на специфични отпадъчни потоци.
9.	ТЕМА 9: УПРАВЛЕНИЕ НА БИОРАЗГРАДИМИ БИТОВИ ОТПАДЪЦИ И УТАЙКИ ОТ ОТПАДЪЧНИ ВОДИ
9.1	Възникване и класификация на биоразградимите отпадъци и утайки.
9.2	Събиране, транспорт и преработка на биоразградими отпадъци и утайки.
9.3	Съоръжения и технологии за утилизация на биоразградими отпадъци.
10.	ТЕМА 10: УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЧНИ НЕФТОПРОДУКТИ, ОТРАБОТЕНИ МАСЛА И ИЗЛЯЗЛО ОТ УПОТРЕБА ОБОРУДВАНЕ И ПЛАСТМАСИ
10.1	Източници и класификация на отпадъците от нефтопродукти, пластмаси и оборудване.
10.2	Методи за утилизация и обезвреждане на нефтосъдържащи отпадъци.
10.3	Регенерация на отработени минерални масла и утилизация на смазочни и охлаждащи течности.
11.	ТЕМА 11. ОСНОВНИ ТЕХНОЛОГИИ ЗА ПРЕРАБОТКА И ОБЕЗВРЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЦИ
11.1	Сепариране и депониране на отпадъци.
11.2	Термично обезвреждане и преработка на отпадъци.
11.3	Химично и биохимично обезвреждане и преработка на отпадъци.
12.	ТЕМА 12: СИСТЕМИ ЗА РАЗДЕЛНО СЪБИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ
12.1	Фактори определящи избора на система за разделно събиране на отпадъци.
12.2	Видове системи за разделно събиране на отпадъци
12.3	Икономически и екологичен ефект от прилагането на системи за разделно събиране.
13.	ТЕМА 13: ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИ ЗЕМИ С ПРОМИШЛЕНИ И ХИМИЧНИ ОТПАДЪЦИ
13.1	Източници на замърсяване.
13.2	Характеристика и оценка на замърсяванията.
13.3	Рекултивация на замърсени площи.
14.	ТЕМА 14: ИНСТИТУЦИОНАЛНА И ОРГАНИЗАЦИОННА РАМКА НА СИСТЕМАТА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ В БЪЛГАРИЯ
14.1	Осигуряване на административния капацитет на институциите в системата за управление на отпадъците.
14.2	Отговорности на институциите и местната власт.
14.3	Корпоративна отговорност при управление на отпадъците.
15.	ТЕМА 15: ФИНАНСИРАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ
15.1	Основни принципи при финансирането на дейности по управление на отпадъци.
15.2	Механизми за финансиране, данъци и такси свързани с управлението на отпадъците

III. МЕТОДИ НА ПОДГОТОВКА И ПРОВЕЖДАНЕ НА ОБУЧЕНИЕ¹

Методите на подготовка и провеждане на обучението по дисциплината „Икономика и управление на отпадъците“ включват използването на различните учебни ресурси и дейности, чрез които се осъществява учебният процес в дистанционната форма на обучение:

- учебни ресурси – електронен учебник, мултимедийни презентации, файлове, интернет страници, хипервръзки (URL-модул);
- учебни дейности – провеждане на учебни занятия в присъствените периоди, а чрез платформата за дистанционно обучение се прилагат разписание, база от данни и урок.

IV. ФОРМИ НА КОНТРОЛ

№ по ред	ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА	Брой	ИАЗ ч.
1.	Семестриален (текущ) контрол		
1.1.	Курсов проект	1	68
Общо за семестриален контрол:		1	68
2.	Сесиен (краен) контрол		
2.1.	Изпит	1	100
Общо за сесиен контрол:		1	100
Общо за всички форми на контрол:		2	168

V. ЛИТЕРАТУРА

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Електронни учебни материали по дисциплината „Икономика и управление на отпадъците“, качени в платформата за дистанционно обучение на ИУ – Варна.

ДОПЪЛНИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Димовски, Х.: Третиране и оползотворяване на утайките от отпадъчните води. Техника, София, 1978
2. ЗАКОН за управление на отпадъците (ДВ. бр. 14 от 20.02.2015г.)
3. Киров, Д.: Охрана на труда и опазване на околната среда. София, Техника, 1992
4. Миковски, В. И. и др.: Вторично използване на материалите в промишлеността. Техника, София, 1986

¹ Методите за подготовка и провеждане на обучение се представят в съответствие с утвърдената Инструкция за разработване на учебна програма за дисциплина в дистанционна форма на обучение на Икономически университет – Варна.

5. НАРЕДБА № 3 от 1.04.2004 г. за класификация на отпадъците
6. НАРЕДБА за опаковките и отпадъците от опаковки
7. НАРЕДБА за определяне на реда и размера за заплащане на продуктова такса за продукти, след употребата на които се образуват масово разпространени отпадъци
8. НАРЕДБА № 2 от 22.01.2013 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри
9. Бернадинер, М., Шурыгин, А.: Огневая переработка и обезвреживание промышленных отходов. Изд. Химия, Москва, 1990.
10. Локс, Ф.: Упаковка и экология, Изд. МГУП, Москва, 1999
11. Наркевич И.П. Классификация промышленных отходов // Хим. пром-сть. - 1988. - N 4. - С. 51 - 54.
12. Пугачев, Е.: Методы и средств защиты окружающей природной среды в легкой промышленности. Изд. "Легпромбит-издат", Москва, 1988
13. Шеин, В. и др.: Обезвреживание и утилизация выбросов и отходов при производстве и переработке эластомеров. Изд. Химия, Москва, 1987
14. Robertson, G. L.: Food Packaging – Principles and Practice, Marcel Dekker Inc., New York, 1992
15. Schiffler, H.: The Green Dot and its Benefit for the Environment, Institute for Applied Ecology, 2002