

# **HOMEWORK ASSIGNMENT: FINAL PRESENTATION**

## **GROUP A1**

# Malovanyy Myroslav



**LPNU - Lviv Polytechnic National University  
(Lviv, Ukraine)**

# Semerhei Chumachenko Alina



# **OSENU - Odessa State Environmental University (Odessa, Ukraine)**

# Perebynos Alona



**KNUCA - Kyiv National University of  
Construction and Architecture (Kyiv, Ukraine)**

# Pelykh Nataliia



# **KhSAEU - Kherson State Agrarian and Economic University (Kherson, Ukraine)**

## Module 1

<b>Название модуля</b>	<b>Техноэкология</b>	
<b>Уровень программы</b>		
ЦЕЛЬ	Результаты обучения	Темы практических занятий
<b>Формирование знаний о структуре национального хозяйства, влияния его отдельных отраслей на окружающую среду, а также методов предотвращения техногенных загрязнений окружающей среды.</b>	Проводить оценку проблем, связанным с деградацией земель	Анализ степени деградации земель разных регионов и выработка рекомендаций по очистке от загрязнений и возобновлению природных свойств грунтов
	Классифицировать техногенные загрязнения по происхождению и степени опасности.	Классификация техногенных загрязнений различного генезиса по происхождению и степени опасности,
	Принимать обоснованные решения по улучшению технологий производства и закрытия экологически опасных производств.	Анализ технологий различных производств и разработка рекомендаций по их модернизации с целью минимизации негативного влияния на окружающую среду,
	Анализировать влияние предприятий разных видов промышленности на окружающую природную среду, рекомендовать пути его уменьшения и применение альтернативных экологобезопасных технологий.	Анализ влияния различных видов промышленности на окружающую природную среду, разработка рекомендаций по обеспечению экологической безопасности этих видов промышленности путем внедрение природоохранных технологий очистки стоков, газовых выбросов, утилизации отходов или внедрением альтернативных экологобезопасных технологий.
	Анализировать процессы формирования антропогенных горно - промышленных ландшафтов.	Анализ процессов формирования антропогенных горно - промышленных ландшафтов и анализ лучших мировых практик в сфере минимизации влияния горно – промышленного комплекса на окружающую среду.
	Обосновывать возможности и преимущества различных видов нетрадиционной энергетики (солнечной, ветровой и др.)	Сравнительный анализ отдельных видов нетрадиционной энергетики и рекомендованные методы комбинирования использования различных видов возобновляемых источников.

## Module 1

Название модуля	Техноэкология
Уровень программы	

ЦЕЛЬ	УЧЕБНЫЕ КОМПОНЕНТЫ МОДУЛЯ (теоретическая подготовка)
Формирование знаний о структуре национального хозяйства, влияния его отдельных отраслей на окружающую среду, а также методов предотвращения техногенных загрязнений окружающей среды.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Техносфера. Общие характеристики</li><li>2. Электроэнергетика. Используемые природные ресурсы и влияние на окружающую среду.</li><li>3. Добывающая и топливная промышленность. Используемые природные ресурсы и влияние на окружающую среду.</li><li>4. Нефтегазовая и угольная промышленность. Используемые природные ресурсы и влияние на окружающую среду.</li><li>5. Строительство и промышленность строительных материалов. Используемые природные ресурсы и влияние на окружающую среду.</li><li>6. Металлургия. Используемые природные ресурсы и влияние на окружающую среду.</li><li>7. Машиностроение. Используемые природные ресурсы и влияние на окружающую среду.</li><li>8. Легкая промышленность. Используемые природные ресурсы и влияние на окружающую среду.</li><li>9. Химическая промышленность. Используемые природные ресурсы и влияние на окружающую среду.</li><li>10. Сельское хозяйство. Используемые природные ресурсы и влияние на окружающую среду.</li><li>11. Транспорт. Влияние на окружающую среду.</li><li>12. Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Используемые природные ресурсы и влияние на окружающую среду.</li><li>13. Жилищно-коммунальное хозяйство. Используемые природные ресурсы и влияние на окружающую среду.</li></ol>

## МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ, ОБУЧЕНИЯ И ОЦЕНИВАНИЯ

**РЕЖИМЕ ОБУЧЕНИЯ.** офлайн - онлайн – обучение.

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ КУРС** - онлайн и дистанционный режим. Обязательный элемент - краткие онлайн или офлайн дискуссии в конце каждой темы с целью обеспечения режима вопросов - ответов – дополнительных разъяснений.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ** предполагают командную работу:

- информация преподавателя об составе групп и задании на проект (всего 6 проектов)
- командная работа учащихся по выполнению задания;
- контакт с ментором через чат или видеосвязь для консультации и контроля за ходом исследования;
- подготовка проекта и загрузка выполненного проекта на сайт модуля;
- презентации выполненного проекта и защита командой предложенных решений;
- оценка презентации другими командами и преподавателем.

Обязательным является изменения состава групп после каждого выполненного задания с целью укрепления навыков командной работы.

**КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ:**

- тест по всему теоретическому материалу в виртуальной учебной среде.
- оценка презентаций

**ОЦЕНКА ОБУЧЕНИЯ**

**1 составляющая.** Тест по всему теоретическому материалу в ВУС - максимально 64 балла.

**2 составляющая.** Оценка презентаций (6 презентаций, максимально по 6 баллов, суммарно 36 баллов). Оценку презентаций проводит преподаватель с учетом оценки презентации каждой отдельной командой курсантов.

**Оценки:**

50 - 71 - пройдено; 72 – 87 - хорошо 88 – 100 - отлично

## Module 2

<b>Course title</b>	<b>Climate change: introduction for construction specialties</b>		
<b>Level of a degree program</b>			
Content scope	Learning outcomes	Teaching and learning methods	Assessment
Basics of ecological knowledge to understand the climate change and its consequences	<ul style="list-style-type: none"> <li>•explain the role of anthropogenic activity as the driver of global climate change;</li> <li>•identify the primary ecological impacts of climate change</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•lectures</li> <li>•seminars</li> <li>•independent studies</li> </ul>	test
Construction and climate change	explain the impact of climate change on various sectors of the construction industry	<ul style="list-style-type: none"> <li>•lectures</li> <li>•seminars</li> <li>•independent studies</li> </ul>	test, debate
Introduction to green construction	apply principles of «green» construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>•lectures</li> <li>•seminars</li> <li>•independent studies</li> </ul>	test, individual assignment

## Learning Assessment

Assessment method	Grade/ requirements			Learning outcomes that will be assessed
	Pass	Good	Excellent	
Test*	60-70 points	75-85 points	90-100 points	Subject learning outcomes.
Individual assignment (paper, essay)*	General requirements are fulfilled.  Using various sources of information, descriptive work without own conclusions (review).  An oral presentation with notes.	General requirements are fulfilled.  Using various sources of information, there is scientific data without comparison and analysis.  An oral presentation with notes.	General requirements are fulfilled.  Using various sources of information, there is scientific data with comparison and analysis.  An oral presentation without notes	Presentation skills. Ability to work with different sources of information and analyze data.
Debate**	-	An oral presentation with notes.	An oral presentation without notes + take part in the appearing discussion.	Presentation skills. Teamwork.

\* - must be performed

\*\* - students choose if they want to raise the grade. This task is crucial in the overall calculation. This means that if the student received a «pass» score for the test and project, but for the debate received a «good», the final score would be «good» as well.

## Module 3

Course title		Climate change: urban adaptation to climate change	
Level of a degree program			
Content scope	Learning outcomes	Teaching and learning methods	Learning assessment
to systematize the knowledge of construction specialists about engineering, technical and architectural measures to minimize risks, which are associated with the negative impact of climate change in their city	Calculate the parameters of the "urban heat island"	•Lectures	•Quizzes
	Develop projects to change the prevailing underlying surfaces of the city		
	Develop projects to optimize the urban transport network,	•Projects (independent studies)	•Individual assessment •Quiz
	To develop recommendations for ensuring the normal functioning of the city's energy systems		
	Develop waste management projects	•Follow-up workshops (seminar)	•Oral presentation •Debate

## Learning Assessment

Assessment method	Grade/ requirements			Learning outcomes that will be assessed
	Pass	Good	Excellent	
Quizzes* (20 or 40 questions with one correct answer)	12 or 24 correct answers	13-16 or 25-32 correct answers	17-20 or 33-40 correct answers	Theoretical knowledge about the climate system and its changes, as well as about the impact of these changes on urban infrastructure and methods of adaptation to climate change
Individual assignment or part of a team research (project)*	General requirements are fulfilled.  Using various sources of information, descriptive work without own conclusions (review).  An oral presentation with notes.	General requirements are fulfilled.  Using various sources of information, there is scientific data without comparison and analysis.  An oral presentation with notes.	General requirements are fulfilled.  Using various sources of information, there is scientific data with comparison and analysis.  An oral presentation without notes	Presentation skills. Ability to work with different sources of information and analyze data.
Follow-up workshops (seminar)**	-	An oral presentation with notes.	An oral presentation without notes + take part in the appearing discussion. Confident and reasoned answers to questions	Skills in presenting own research. Teamwork.

\*- must be performed

\*\* - students choose if they want to raise the grade. This task is crucial in the overall calculation. This means that if the student received a «pass» score for the test and project, but for the debate received a «good», the final score would be «good» as well.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# Thanks!