

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет

Факультет інженерно-технологічний

Кафедра «Охорони праці та фізики»


Робоча програма (силабус) освітнього компонента

ВИБРАНІ ПИТАННЯ АСТРОНОМІЇ (Земля і Всесвіт)
(вибірковий)

Реалізується в межах освітньої програми «**Електроенергетика,
електротехніка та електромеханіка**»
за спеціальністю **141 Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка**

на **першому (бакалаврському) рівні** вищої освіти

Розробник:  Хурсенко С.М., к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедри «Охорони праці та фізики»

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри «Охорони праці та фізики»	протокол від <u>14 червня 2024 р.</u> , № <u>9</u>
	Завідувач кафедри  (С.М. Хурсенко)

Погоджено:

Гарант освітньої програми  А.В. Чепіжний
(підпис) (ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма  В.М. Зубко
(підпис) (ПІБ)

Рецензія на робочу програму(додається) надана:  А.В. Чепіжний
(підпис) (ПІБ)

 В.Б. Лобода
(підпис) (ПІБ)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації  Н.М. Баранік
(підпис) (ПІБ)

Зарєєстровано в електронній базі: дата: 19.06 2024 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	ВК 1. Вибрані питання астрономії (Земля і Всесвіт)			
2.	Факультет/кафедра	Інженерно-технологічний факультет / кафедра «Охорони праці та фізики»			
3.	Статус ОК	Вибірковий			
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для	Освітньо-професійна програма зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» освітній ступінь «бакалавр»			
5.	Рівень НРК	б			
6.	Семестр та тривалість вивчення	3 семестр, 15 тижнів			
7.	Кількість кредитів ЄКТС	5,0			
8.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)			Самостійна робота
		Лекційні 8	Практичні 8	Лабораторні	134
9.	Мова навчання	українська			
10.	Викладач	Хурсенко Світлана Миколаївна			
11.1	Контактна інформація	к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедри «Охорони праці та фізики» кабінет 307 м. – кафедра «Охорони праці та фізики» консультації: вт.-пт., 12:15-13:00 e-mail: khursenkosvetlana@gmail.com			
11.	Загальний опис освітнього компонента	Вивчення ОК формує уявлення про походження, будову та еволюцію Всесвіту в цілому, здатність до наукового пізнання світу і використання набутих знань в практичній діяльності.			
12.	Мета освітнього компонента	Формування у студентів загальнокультурної компетентності, наукового світогляду та основ системи знань про астрономію як науку про небесні тіла, зв'язок астрономії з іншими науками; методи й результати вивчення законів руху, фізичної природи, еволюції небесних тіл і Всесвіту в цілому; астрономічні спостереження та їхні особливості; вплив космічних явищ на Землю та місце людини у Всесвіті.			
13.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами	Базується на знаннях з ОК «Фізика», «Хімія».			
14.	Політика академічної доброчесності	Політика щодо академічної доброчесності здобувачів вищої освіти (ЗВО) регламентується «Кодексом академічної доброчесності Сумського національного аграрного університету»: (http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/kodeks_akadem_dobrochesnosti.pdf). У разі порушення ЗВО академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація, фальсифікація) при виконанні та опрацюванні результатів лабораторних робіт, виконанні індивідуальних практичних задач, поточному контролі знань відповідна робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему та форму завдання. Використання під час контрольних заходів (іспиту, тесту, контрольної роботи тощо) заборонених допоміжних матеріалів (шпаргалок, конспектів тощо) чи технічних засобів (мікронавушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо) не допускається.			
15.	Посилання на курс у Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=4968			

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	Як оцінюється РНД
ДРН 1. Давати загальну характеристику планет, робити висновки про орбіти космічних об'єктів.	Усне опитування, Тест множинного вибору
ДРН 2. Використовувати теоретичні знання для орієнтування в просторі.	Виконання практичної роботи
ДРН 3. Аналізувати вплив сонячної активності на процеси в атмосфері, магнітосфері і біосфері Землі.	Розв'язання типових задач

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми (Додаток 1)	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література	
	Аудиторна робота				Самостійна робота
	Лк	Пз/семін.з	Лаб.з.		
Тема 1. <i>Основи практичної астрономії.</i> Вступ. Предмет астрономії, її розвиток і значення в житті суспільства. Зоряне небо. Небесна сфера і добовий рух світил. Час та календар. Закони руху небесних тіл. Методи та засоби астрономічних досліджень.	2	2		34	1,2,3,4,5,6
Тема 2. <i>Сонячна система.</i> Будова Сонячної системи. Планети Сонячної системи. Малі тіла Сонячної системи. Космогонія Сонячної системи та відкриття екзопланет.	2	2		34	1,2,3,4,6
Тема 3. <i>Зорі та їх еволюція.</i> Сонце як зоря. Узагальнені характеристики стаціонарних зір. Подвійні та нестаціонарні зорі. Утворення та еволюція зір.	2	2		34	1,2,3,4,6
Тема 4. <i>Будова та еволюція Всесвіту.</i> Галактична і позагалактична астрономія. Утворення та еволюція Всесвіту. Можливість існування позаземного життя у Всесвіті. Інші всесвіти.	2	2		32	1,2,3,4,6
Всього	8	8		134	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1	Навчальна лекція (розповідь, пояснення, демонстрація, ілюстрування) Практичне заняття (пояснення, ілюстрування, розв'язання типових задач)	16	Робота з конспектом лекцій, книгою, узагальнення, систематизація, поглиблення матеріалу	134
ДРН 2				
ДРН 3				

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Діагностичне оцінювання (зазначається за потреби)

5.2. Сумативне оцінювання

5.2.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Тематичне оцінювання модуль 1 – тест множинного вибору	35 балів / 35%	7 тиждень
2.	СРС – тест множинного вибору	30 балів / 30%	відповідно до графіка навчального процесу
3.	Тематичне оцінювання модуль 2 – тест множинного вибору	35 балів / 35%	15 тиждень

5.2.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Тематичне оцінювання модуль 1 – тест множинного вибору	<21 балів	21-26 балів	27-31 балів	32-35 балів
	<i>Вимоги щодо завдання не виконано</i>	<i>Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або розкриті неповно</i>	<i>Виконано усі вимоги завдання</i>	<i>Виконано усі вимоги завдання, запропоновано власне вирішення проблеми</i>
СРС – тест множинного вибору	<18 балів	18-22	23-26 балів	27-30 балів
	<i>Вимоги щодо завдання не виконано</i>	<i>Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або розкриті неповно</i>	<i>Виконано усі вимоги завдання</i>	<i>Виконано усі вимоги завдання, запропоновано власне вирішення проблеми</i>
Тематичне оцінювання модуль 2 – тест множинного вибору	<21 балів	21-26 балів	27-31 балів	32-35 балів
	<i>Вимоги щодо завдання не виконано</i>	<i>Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або розкриті неповно</i>	<i>Виконано усі вимоги завдання</i>	<i>Виконано усі вимоги завдання, запропоновано власне вирішення проблеми</i>

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

Основні джерела

1. Клімішин І.А. Крячко І.П. Астрономія. – К: Знання України 2012 – 192с.
2. Клімішин І.А. Астрономія. Підручник для фіз. мат. фак. – Львів: Світ 2014.
3. Пришляк М.П. Астрономія. – К: Академ Періодика 2018 – 148с.
4. Б.А. Воронцов-Вельяминов Астрономія. – К.: ВЦ «Академія», 2013 р.

Додаткові джерела

5. Шимбалев А.А. Атлас зоряного неба. – Мн.: Харвест 2004. -320с.
6. Джуді Тетчер. Астрономія і космос. – М.: Росмен – 2002.-96 с.

Програмне забезпечення

1. Microsoft Office Word.
2. Microsoft Office Excel.
3. Microsoft Office PowerPoint.

