



ВП НУБіП України  
«НАТІ»

Лектор курсу  
Контактна інформація  
лектора (e-mail)

## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Філософі та історія с. г. техніки»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр  
Спеціальність 208 «Агроінженерія»  
Освітня програма «Агроінженерія»  
Рік навчання 3, семестр 5  
Форма навчання денна, заочна  
Кількість кредитів ЄКТС 3  
Мова викладання українська

К.і.н., доцент Шейко Надія Володимирівна

natinau@ukr.net

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Мета: висвітлити історію формування, розвитку і трансформації наукового світогляду, рушійні сили і механізми докорінних зрушень в уяві про навколишній світ, надати студентам знання з основ створення сільськогосподарської техніки.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

- зародження наукової думки Стародавньої Греції та Риму, етапи розвитку античної науки;

- прогрес людської думки в середньовіччя;
- основні досягнення науки і техніки в 17-19 ст.;
- науково-технічний прогрес в 20-21 ст.

вміти:

- аналізувати процес вдосконалення сільськогосподарської техніки;
- прогнозувати напрямки вдосконалення сільськогосподарської техніки.

### СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
<b>3 семестр</b>				
<b>Змістовий модуль 1. Зародження наукової думки</b>				
Тема 1. Вступ. Технічні досягнення в епоху середньовіччя	2/4	<i>Знати:</i> стан і проблеми створення сільськогосподарської техніки, державну політику у галузі створення сільськогосподарської техніки, етапи середньовіччя – раннє та дозріле середньовіччя, рівень розвитку виробничих сил, розвиток ремесла і удосконалювались засобів виробництва, виникнення і	Здача практичної роботи №1. Дослідження розвитку технічних засобів в епоху середньовіччя. Здача практичної роботи №2. Дослідження становлення та розвитку машин для рослинництва.	<b>6</b>

		<p>зростання міст, ріст зацікавленості до природознавства, розвиток ремесла і сільського господарство в зв'язку ростом виробництва заліза, створення в Китаї єдиного фундаменту для сучасної цивілізації, запозичення Європою передових ідей і винаходів, доповнення їх власними та розвиток і поєднання їх, створення Європою цивілізації, заснованій на нових машинах, докорінне змінення стану справ у всьому світі з раціональним використанням трьох джерел рухової сили – водяного колеса, сили вітру та тягової сили, досягнення середньовіччя в галузі транспортних засобів, книгодрукування і розвиток системи освіти.</p> <p><i>Вміти:</i> сформулювати мету і завдання дисципліни та вміння які вона повинна сформувати у студента, аналізувати технічні досягнення в епоху середньовіччя.</p> <p><i>Розуміти:</i> важливість оволодіння змістом дисципліни для спеціальності.</p>		
Тема 2. Зародження та розвиток наукової думки з природознавства	2/-	<p><i>Знати:</i> формування світогляду та погляду людини на навколишню природу, прогрес в природничих науках, який пов'язаний з умовами розвитку суспільства, виробництва, військової справи, мореплавства, друкарства, три етапи (періоди) історії науки 16 – 18 ст. (перший період пов'язаний із життям Галілея, другий – з життям Декарта, третій – з життям Ньютона).</p> <p><i>Вміти:</i> аналізувати</p>	Виконання самостійної роботи – історія наукової думки про навколишній всесвіт	<b>6</b>

		формування світогляду та погляду людини на навколишню природу.		
Тема 3. Досягнення наукової революції 17 ст.	2/2	<i>Знати:</i> вплив наукової революції на історію людства, зміну місця наукових знань по відношенню до техніки, особливості наукової революції (творчий характер, отримання нових пояснень старих знань, одночасна поява протягом 1-3 поколінь великої кількості талановитих осіб, наявність соціальних і політичних умов, які сприяють появі творчого потенціалу), внесок Галілея, Декарта, Ньютона та інших вчених в наукову революцію. <i>Вміти:</i> аналізувати вплив наукової революції на історію людства.	Здача практичної роботи №3. Дослідження розвитку конструкцій машин в епоху наукової революції	<b>6</b>
Модульна контрольна робота №1				<b>15</b>
<b>Змістовий модуль 2. Розвиток наукової думки</b>				
Тема 4. Наука і техніка 18-19 ст.	2/4	<i>Знати:</i> процес перенесення рухових принципів і форм із живих організмів на технічні об'єкти, проблеми створення та застосування парової машини, зародження сучасної металургії, відкриття в галузі металургії Аносова, Бессемера, Мартена та інших винахідників та їх сприяння прогресу в економіці. <i>Вміти:</i> аналізувати процеси еволюції технічних засобів.	Здача практичної роботи №4. Дослідження конструкцій машин 18-19 ст.	<b>6</b>
Тема 5. Зародження науки про електрику	2/2	<i>Знати:</i> узагальнення експериментальних даних про електрику, внесок Франкліна, Кулона, Гальвані, Ерстеда, Ампера, Фарадея, Максвелла, Герца, Столетова в зародження науки про електрику, створення джерела електричного струму, внесок Вольта та Якобі в практичному	Здача практичної роботи №5. Дослідження технічних досягнень в енергетиці	<b>6</b>

		застосуванні наукових досягнень. Використання властивостей електричного струму на користь людства. <i>Вміти:</i> аналізувати вплив електричного струму на еволюцію технічних засобів.		
Тема 6. Науково-технічний розвиток на початку 20 ст.	2/2	<i>Знати:</i> дослідження універсальної складової матерії. застосування досягнень електрики – освітлення, транспортування електроенергії, використання електротранспорту, електрозварювання, історію розвитку атомістики, відкриття і застосування рентгенівських променів, відкриття "цеглинки всесвіту" – електрону, теорія відносності та її роль у новітній революції в природознавстві. <i>Вміти:</i> аналізувати етапи науково-технічного розвитку початку 20 ст.	Здача практичної роботи №6. Технічні досягнення початку 20 ст.	<b>6</b>
Тема 7. Науково-технічний прогрес сучасного світу	2/2	<i>Знати:</i> особливості і напрямки технічних перетворень (літати в небі, володіти богатирською силою, спостерігати за подіями через штучні і природні перешкоди на великій відстані), промислове впровадження взаємозамінності деталей, застосування конвеєрів, створення ЕОМ, проблеми формування і розвитку науки "про життя", розвиток генетики, розкриттям таємниці молекули ДНК. <i>Вміти:</i> аналізувати вплив науково-технічного прогресу сучасного світу на життя людини.	Здача практичної роботи №7. Науково-освітні та виробничі центри з дослідження сільськогосподарської техніки	<b>6</b>
Модульна контрольна робота №2				<b>14</b>
<b>Всього за семестр</b>				<b>70</b>
<b>Екзамен</b>				<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

## ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

## ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано