

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



Нафтопродуктозабезпечення аграрних підприємств

Спеціальність	не обмежено	обов'язковість дисципліни	Вибіркова
Освітня програма	не обмежено	факультет	Мехатроніки та інженірингу
Освітній рівень	не обмежено	кафедра	Тракторів і автомобілів

ВИКЛАДАЧ

Сорокін Сергій Петрович



Вища освіта – спеціальність «Механізація сільського господарства»

Науковий ступень – кандидат технічних наук, 05.20.03 – Експлуатація, відновлювання і ремонт сільськогосподарської техніки

Вчене звання – доцент кафедри технічної експлуатації машин та устаткування

Досвід роботи – 40 років

Показники професійної активності за останні 5 років:

- Співавтор 2 навчальних посібників та більше 10 методичних вказівок для лабораторних, практичних робіт;
- Співавтор 5 фахових тематичних наукових публікацій;
- Співавтор 1 публікації у наукометричній базі даних Scopus;
- Співавтор 3 патентів на корисні моделі;
- Співавтор 1 свідоцтва про реєстрацію авторських прав на твір;
- Співавтор 12 доповідей на Міжнародних науково-практичних конференціях в Україні.
- Свідоцтво про підвищення кваліфікації: **друга вища освіта: бакалавр з транспортних технологій.**

телефон	0677596434	електронна пошта	sorokinsp@ukr.net	дистанційна підтримка	Moodle
---------	------------	------------------	-------------------	-----------------------	--------

До викладання дисципліни залучений доцент, к.т.н. Шушляпін С.В.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	<ul style="list-style-type: none">• формування компетентностей щодо діяльності, пов'язаної з проектуванням та експлуатацією підприємств нафтопродуктозабезпечення в умовах сільськогосподарського виробництва;• вибір сучасного технологічного обладнання та організацію його раціонального використання на підприємствах;• метрологічне забезпечення технологічних процесів транспортування, зберігання та видачі нафтопродуктів;• оволодіння методикою і практикою впровадження ефективних методів використання експлуатаційних матеріалів на підприємствах нафтопродуктозабезпечення аграрних підприємств та зменшення їх втрат.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота, імітаційний проекти
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	<p>Завдання: розуміння особливостей організації нафтопродуктозабезпечення підприємств різних організаційних форм господарювання та різних рівнів технічного забезпечення.</p> <ul style="list-style-type: none">– оволодіння змістом та раціональними методами здійснення технологічних процесів нафтопродуктозабезпечення підприємств;– набуття навичок проведення технологічних розрахунків щодо оптимізації технічних параметрів нафтоскладів, як основи нафтопродуктозабезпечення; <p>знати:</p> <ul style="list-style-type: none">• методи визначення річної потреби підприємства у паливо-мастильних матеріалах;• основні стадії, етапи та методуку технологічних розрахунків з оптимізації параметрів та вибору необхідного технологічного обладнання підприємств нафтопродуктозабезпечення;• методи організації ефективної експлуатації обладнання підприємств нафтопродуктозабезпечення;• основні методи контролю та відновлення якості паливно-мастильних матеріалів;• методи та напрями зменшення втрат нафтопродуктів. <p>уміти :</p> <ul style="list-style-type: none">• виконувати розрахунки щодо нормування потреби підприємства у паливо - мастильних матеріалах та складати обгрунтовані заявки на їх придбання;• проводити аналіз роботи та розробляти заходи з оптимізації технологічних параметрів підприємств нафтопродуктозабезпечення;• проводити аналіз технологічних процесів нафтопродуктозабезпечення та розробляти заходи щодо їх удосконалення;• розробляти графіки проведення технічного обслуговування і ремонтів технологічного обладнання;• виконувати необхідні дії та технологічні розрахунки з удосконалення системи обліку нафтопродуктів на підприємстві;• проводити метрологічне обслуговування технологічного обладнання;• організовувати контроль якості паливо-мастильних матеріалів при їхньому надходженні а також у процесі зберігання;• розробляти заходи з підвищення екологічної безпеки функціонування підприємств нафтопродуктозабезпечення.
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин - практичні; 60 годин самостійна робота модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, індивідуальна активність, командна робота.
Умови зарахування	після засвоєння перелічених компонентів та отримання визначених компетентностей «вільне зарахування».

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

МОДУЛЬ 1. Основи проектування та технічне забезпечення підприємств нафтопродуктозабезпечення у агропромисловому виробництві

Лекція 1.	Вступ. Завдання та структура навчальної дисципліни. Визначення річної потреби підприємства у нафтопродуктах.	Практичне заняття 1,2 (ПЗ 1,2)	Визначення річної потреби підприємства у ПММ за індивідуальними і груповими нормами витрат.	Самостійна робота	<p>Термінологічний апарат навчальної дисципліни</p> <p>Нафтосклад підприємства, як основа нафтопродуктозабезпечення.</p> <p>Розрахунок річної потреби підприємства у паливі на роботу МТП за індивідуальними та груповими нормами.</p> <p>Дослідження ринку резервуарного обладнання</p> <p>Дослідження ринку засобів транспортування нафтопродуктів.</p> <p>Новітні технологічні схеми транспортування нафтопродуктів.</p> <p>Дослідження ринку паливо роздавального обладнання.</p> <p>Технологія ремонту резервуарів та технологічних трубопроводів без застосування зварювальних робіт.</p>
Лекція 2.	Основи проектування підприємств нафтопродуктозабезпечення.	ПЗ 3,4	Розрахунок оптимальної кількості резервуарів на нафтоскладі.		
Лекція 3.	Техніка та технологія зберігання нафтопродуктів.	ПЗ 5,6	Типи резервуарів. Способи встановлення. Технологічне обладнання резервуарів. Вибір дихальних клапанів.		
Лекція 4	Техніка та технологія роздавання нафтопродуктів.	ПЗ 7,8	Вимоги до заправного обладнання. Загальна будова паливо заправної колонки. Автоматизація видачі ПММ		
Лекція 5.	Техніка та технологія транспортування нафтопродуктів.	ПЗ 9,10	Паливо мастильні матеріали як небезпечні вантажі. Будова транспортних засобів.		

МОДУЛЬ 2. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАФТОПРОДУКТОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВ.

Лекція 6.	Організація технічного обслуговування технологічного обладнання.	ПЗ 11,12	Види, періодичність та зміст технічного обслуговування технологічного обладнання	Самостійна робота	<p>Характеристика та складові частини системи ТО резервуарів.</p> <p>Сучасні технології та матеріали для захисту поверхонь резервуарів від корозії.</p> <p>Організація контролю якості нафтопродуктів на підприємствах.</p> <p>Розрахунок природних втрат нафтопродуктів при транспортуванні прийманні, зберіганні та видачі.</p> <p>Засоби вимірювальної техніки у нафтопродуктозабезпеченні.</p> <p>Укладання плану-графіка ТО обладнання нафтогосподарства.</p> <p>Технологічний процес миття та зачищення резервуарів.</p>
Лекція 7.	Організація метрологічного обслуговування технологічного обладнання.	ПЗ 13,14	Градуювання резервуарів. Калібрування транспортних засобів. Юстировка паливо роздавальних колонок		
Лекція 8	Зменшення втрат нафтопродуктів та безпека їх використання.	ПЗ 15	Розрахунок природних втрат нафтопродуктів		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Практикум з використання паливно-мастильних матеріалів/ С.П.Сорокін, О.В. Козаченко, П.М. Климов, Л.І. Басенко – Харків ; ХНТУСГ, 2005, -212 С.
2. . Експлуатація машинно-тракторного парку у аграрному виробництві./ В.Ю. Ільченко, П.І.Карасьов, А.С.Лімот та ін.; за рад. В.Ю. Ільченко.- К.; Урожай, 1993, -288С
3. Козаченко О.В. Технічна експлуатація сільськогосподарської техніки. – Харків ХДТУСГ: Торнадо 2000р.
4. Лісафін В.П. Проектування та експлуатація складів нафти і нафтопродуктів: підручник / В.П. Лісафін, Д.В. Лісафін. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2006. - 597 с

1. Антипенко, А. М., Сорокін, С. П., Поляшенко, С. О. Властивості та якість паливо-мастильних матеріалів. Харків : ЧП Червяк, 2006. 213 с.
2. Аллилуєв В.А., Ананьин А. Д., Михлин В.М. Техническая эксплуатация машинотракторного парка. –М.; Агропромиздат, 1991, -304С.
3. НОРМИ витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті. Режим доступу [www. zakon-i-normativ.info](http://www.zakon-i-normativ.info)
4. ДСТУ 3437-96 Нефтепродукты. Термины и определения Режим доступу [www metrology.com.ua](http://www.metrology.com.ua)
5. Інструкція про порядок приймання, транспортування, зберігання, відпуску та обліку нафти і нафтопродуктів на підприємствах і організаціях України. Режим доступу [www buh24.com.ua](http://www.buh24.com.ua)
6. ДСТУ 4488:2005 Нафта і нафтопродукти. Методи відбирання проб. Режим доступу www.mpe.kmu.gov.ua
7. ДСТУ 4147:2003 /ГОСТ 8.570-2000 MOD/ Метрологія. Резервуари сталеві вертикальні циліндричні. Методика повірки. Режим доступу [www metrology.com.ua](http://www.metrology.com.ua)
8. ДСТУ 4218:2003 /ГОСТ 8.346-2000 MOD / Метрологія. Резервуари сталеві горизонтальні циліндричні. Методика повірки. Режим доступу [www metrology.com.ua](http://www.metrology.com.ua)
9. ДСТУ 4454:2005 Нафта і нафтопродукти. Маркування, пакування, транспортування та зберігання. Режим доступу [www online.budstandart.com](http://www.online.budstandart.com)

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publicna-informatsiya/normatyvna-baza/>)

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.