

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## Н ПП 9 ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ І РЕСУРСУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

спеціальність	208 "Агроінженерія"	обов'язковість дисципліни	обов'язкова
освітня програма	208 "Агроінженерія"	факультет	мехатроніки та інжинірингу
освітній рівень	другий (магістерський)	кафедра	Сервісної інженерії та технології матеріалів в машинобудуванні імені О.І. Сідашенка

### ВИКЛАДАЧІ:

#### Автухов Анатолій Кузьмич



Вища освіта – спеціальність «Механізація сільського господарства», кваліфікація «Інженер механік сільського господарства»  
 Науковий ступень - доктор технічних наук, 132 (05.02.01) – матеріалознавство.

Вчене звання - професор кафедри технологічних систем ремонтного виробництва

Досвід роботи – стаж науково-педагогічної роботи становить близько 40 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- має понад 135 друкованих праць, з них біля 98 наукових, 28 - навчально-методичного характеру (7 навчальних посібників, 1 монографію, 25 методичних вказівок) та понад 9 патентів України;
- керівництво кваліфікаційними роботами магістрів;
- наукове керівництво аспірантів;

телефон	0506884946	електронна пошта	a.k.avtukhov@gmail.com	дистанційна підтримка	Moodle
---------	------------	------------------	------------------------	-----------------------	--------

## ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМИ

Компетенції

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння аспектів професійної діяльності.

ЗК 4. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ФК7. Здатність проектувати, виготовляти і експлуатувати технології та технічні засоби виробництва сільськогосподарської продукції.

ФК 9. Здатність прогнозувати і забезпечувати технічну готовність сільськогосподарської техніки.

Програмні результати навчання

ПРН 1. Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою.

ПРН 7. Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішування дослідницьких, проектувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач.

ПРН 8. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань.

ПРН 11. Проектувати конкурентоспроможні технології та обладнання для виробництва сільськогосподарської продукції відповідно до вимог споживачів та законодавства.

ПРН 13. Забезпечувати роботоздатність і справність машин.

ПРН 15. Створювати і оптимізувати інноваційні техніко-технологічні системи в рослинництві, тваринництві, зберіганні продукції і технічному сервісі.

ПРН 16. Здійснювати управління якістю в аграрній сфері, обґрунтовувати показники якості сільськогосподарської продукції, техніки та обладнання.

ПРН 19. Розробляти і реалізувати ресурсощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК.

### СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

#### Модуль 1. " Особливості забезпечення працездатності і ресурсу сільськогосподарської техніки "

Лекція 1.	Вступ. Особливості забезпечення працездатності і ресурсу сільськогосподарської техніки. Основні поняття забезпечення працездатності і ресурсу техніки та визначення теорії надійності машин і обладнання. Досвід використання техніки.	Практичне заняття 1 (ПЗ 1)	Випробування матеріалів на абразивне зношування	Самостійна робота	Характеристики граничного і допустимого стану деталей. Особливості автоматизація технологічних процесів матеріально-технічного забезпечення сервісних підприємств
Лекція 2	Оптимальні терміни служби техніки. Стан і головні проблеми забезпечення ефективності використання техніки. Ринок	ПЗ 2	Обґрунтування доцільності терміну використання техніки		

	відновленої техніки.				
Лекція 3.	Ремонтопридатність техніки. Фактори визначення ремонтпридатності техніки. Показники ремонтпридатності. Взаємозамінність	ПЗ 3	Особливості розбірно-збиральних операцій при ремонті автотракторних двигунів		
Лекція 4.	Властивості і стани технічних об'єктів. Способи забезпечення працездатності. Зберігання і консервування техніки.	ПЗ 4	Визначення якості деталей автотракторних двигунів коерцитиметричним методом		
<b>Модуль 2 Сутність і передумови формування оптимальної якості сільсько-господарської техніки</b>					
Лекція 5.	Контроль якості техніки. Система контролю якості. Стан матеріально-технічної бази обслуговування й вхідного контролю якості техніки. Способи визначення показників якості запасних частин.	ПЗ 5	Виявлення дефектів деталей універсальними і спеціальними засобами	<b>Самостійна робота</b>	Нормування витрат матеріальних ресурсів, як функція забезпечення працездатності і ресурсу сільськогосподарської техніки. Технічний контроль на ремонтних підприємствах. Оцінка рівня якості. Основи формування оптимальної якості продукції сервісних підприємств
Лекція 6.	Сутність і передумови формування матеріально-технічного забезпечення сервісних підприємств. Завдання та функції матеріально-технічного забезпечення. Організаційна модель служби технічного забезпечення.	ПЗ 6	Автоматизація технологічних процесів матеріально-технічного забезпечення сервісних підприємств		
Лекція 7	Техніко-економічне обґрунтування технологічних процесів забезпечення працездатності і ресурсу сільськогосподарської техніки	ПЗ 7	Обґрунтування доцільності ремонту машин		

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Ремонт машин. Підручник. /О.І.Сідашенко, О.А.Науменко, Т.С.Скобло та ін. За ред. проф. О.І.Сідашенка, О.А. Науменка. - К.: Агроосвіта, 2014. – 665с.
2. Технологія ремонту машин та обладнання. Курс лекцій. / Сідашенко О.І. Тіхонов О.І., Лузан С.О. та інші. Навч. посібник – Харків: ХНТУСГ, 2017.– 361 с.
3. Сідашенко О.І., Тіхонов О.В., Скобло Т.С., Мартиненко О.Д., та ін. Практикум з ремонту машин. Том 1 / За ред. О.І. Сідашенко О.І., О.В.Тіхонова. Навчальний посібник. Харків: ТОВ «Пром-Арт». 2018. - 416с.
4. Сідашенко О.І., Тіхонов О.В., Скобло Т.С., Мартиненко О.Д., та ін. Практикум з ремонту машин. Технологія ремонту машин, обладнання та їх складових частин. Том 2 / За ред. О.І. Сідашенко О.І., О.В.Тіхонова. Навчальний посібник. Харків: ТОВ «Пром-Арт». – 2018. 491с.
5. Ремонт машин. Підручник /О.І. Сідашенко, О.А. Науменко, Т.С. Скобло та ін. За ред. Проф. О.І. Сідашенко, О.А. Науменко. - Х. «Міськдрук», 2010. - 744с.
6. Теоретические основы технологии ремонта машин. Учебник в 3-х т./Сідашенко А.И., Науменко А.А., Скобло Т.С. и др. / Под ред. А.И. Сідашенко, А.А. Науменко. Том 1. (Теория и технология производственных процессов ремонта машин). – Харьков.: ХНТУСХ, 2005. - 590с.
7. Практикум з ремонту машин /О.І. Сідашенко , Т.С. Скобло, В.А.Войтов та ін.; За ред. О.І. Сідашенка, О.В. Тіхонова. – Харків.: ХНТУСГ, 2007. – 415с.
8. Ремонт машин /О.І. Сідашенко, О.А. Науменко, А.Я. Поліський та ін.; За ред. О.І Сідашенко, А.Я. Поліського. - К.: Урожай, 1994.-400с.

Методичне забезпечення

1. Проектирование ремонтно-технологической документации / А.К. Автухов, А.В. Тихонов, В.А. Бантковский, В.Ф. Карпусенко.. – Харьков, ХГТУСХ, 2001. – 45с., илл.
2. Практикум з ремонту машин. Загальний технологічний процес ремонту та технології відновлення і зміцнення деталей машин. Том 1 / Сідашенко О.І., Тіхонов О.В., Скобло Т.С. та інші./ За ред. О.І. Сідашенка, О.В. Тіхонова. Навчальний посібник. - Харків: ТОВ «Пром-Арт», 2018. - 416с.
3. Практикум з ремонту машин. Технологія ремонту машин, обладнання та їх складових частин. Том 2 / Сідашенко О.І., Тіхонов О.В., Скобло Т.С. та інші./ За ред. О.І. Сідашенка, О.В. Тіхонова. Навчальний посібник. - Харків: ТОВ «Пром-Арт», 2018. - 491с.
4. Практикум з ремонту машин. /За ред. О.І. Сідашенка, О.А. Науменка О.А. - К.: Урожай, 1995. - 224с.

## СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

	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 лабораторно-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.

## Матеріально-технічне забезпечення дисципліни

Натурні зразки та макети обладнання, машин та приладів. Прилади для проведення практичних робіт. Комп'ютерна техніка та програмне забезпечення для моделювання роботи машин під час кваліметричних випробувань і виконання технологічних операцій в ремонтному виробництві.