

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО

Механіко-технологічний факультет
Кафедра експлуатації та технічного сервісу машин

СИЛАБУС

з навчальної дисципліни
«Технічний сервіс в АПК»

(<https://op.tsatu.edu.ua/course/view.php?id=667>)

Викладач (і)

к.т.н., доц. [Болтянський Борис Володимирович](http://www.tsatu.edu.ua/tsst/people/boltjanskyj-borys-volodymyrovych/)
<http://www.tsatu.edu.ua/tsst/people/boltjanskyj-borys-volodymyrovych/>

Кількість кредитів ЄКТС

2

Загальна кількість годин

60

Загальний опис навчальної дисципліни

Анотація курсу. Дисципліна «Технічний сервіс в АПК» формує у студентів теоретичні і практичні навички з технології й організації технічного сервісу машин і встаткування в АПК, складанні й веденні експлуатаційної й ремонтної документації на сервісних підприємствах.

«Технічний сервіс в АПК» є навчальною дисципліною циклу професійної та практичної підготовки і завершує формування майбутнього бакалавра з процесів, машин та обладнання агропромислового виробництва. Підготовка бакалаврів за освітньо-професійною програмою «Технічний сервіс машин і обладнання» націлена на виконання виробничої діяльності зі застосування механізованих технологій виробництва, первинної переробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції, на задоволення потреби суспільства і держави в досвідчених спеціалістах в галузі технічного сервісу машин і обладнання агропромислового комплексу, які володіють сучасними технологіями.

Метою вивчення дисципліни є формування у здобувачів теоретичних і практичних навичок за технологією й організацією технічного сервісу машин і встаткування в АПК, складанні й веденні експлуатаційної й ремонтної документації на сервісних підприємствах.

Основою дисципліни «Технічний сервіс в АПК» є розкриття сутності і методики розробки сукупності правил щодо максимального використання потенційних можливостей виробничих процесів з надання послуг по технічному сервісу машин і обладнання агропромислового комплексу.

«Технічний сервіс в АПК» є навчальною дисципліною циклу професійної та практичної підготовки і завершує формування майбутнього бакалавра з процесів, машин та обладнання агропромислового виробництва.

Завданнями дисципліни є:

- надати інформацію з теоретичних основ технічного сервісу в АПК;

- надати інформацію з теоретичних основ інженерного забезпечення ефективного використання техніки, методів найбільш ефективного керування технічним станом машин з метою їх високопродуктивної і надійної роботи при оптимальних матеріальних і трудових затратах;

- надати вимоги до оформлення технологічної документації.

Результати навчання (компетентності)

Компетентності, які здобувач набуде в результаті вивчення дисципліни

| Спеціальність | Загальні компетентності (ЗК) | Спеціальні (фахові) компетентності (ФК) | Результати навчання (РН) |
|------------------------|--|--|---|
| 208 «Агроінженерія» | <p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу</p> <p>ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях</p> <p>ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння аспектів професійної діяльності.</p> <p>ЗК4. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК5. Здатність працювати в команді</p> <p>ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> | <p>ФК2. Здатність здійснювати наукові та прикладні дослідження для створення нових і удосконалювання існуючих технологічних систем сільськогосподарського призначення, пошуку оптимальних методів їх експлуатації. Здатність застосовувати методи теорії подібності та аналізу розмірностей, математичної статистики, теорії масового обслуговування, системного аналізу, для розв'язання складних задач і проблем сільськогосподарського виробництва.</p> <p>ФК9. Здатність прогнозувати і забезпечувати технічну готовність сільськогосподарської техніки.</p> <p>ФК10. Здатність організовувати процеси сільськогосподарського виробництва на принципах систем точного землеробства, ресурсозбереження, оптимального природокористування та охорони природи, використовувати сільськогосподарські</p> | <p>РН1. Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї, концепції з метою використання у професійній діяльності.</p> <p>РН7. Розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.</p> <p>РН8. Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки.</p> <p>РН9. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, та формувати у майбутнього фахівця почуття відповідальності за виконувану роботу.</p> <p>РН16. Створювати і оптимізувати інноваційні техніко-технологічні системи в рослинництві, тваринництві, зберіганні</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>машини та енергетичні засоби, що адаптовані до використання у системі точного землеробства.</p> <p>ФК11. Здатність до отримання і аналізу інформації щодо тенденції розвитку аграрних наук, технологій і техніки в сільськогосподарському виробництві.</p> | <p>продукції і технічному сервісі.</p> <p>РН17. Здійснювати управління якістю в аграрній сфері, обґрунтовувати показники якості сільськогосподарської продукції.</p> <p>РН18. Застосовувати багатокритеріальні моделі прийняття рішень у детермінованих умовах та в умовах невизначеності під час вирішення професійних завдань.</p> <p>РН19. Застосовувати стратегії та системи відновлення працездатності тракторів, комбайнів, автомобілів, сільськогосподарських машин та обладнання. Складати плани-графіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.</p> |
|--|--|---|--|

Орієнтовний перелік тем лекцій

1. Завдання технічного сервісу в АПК.

Методика вивчення дисципліни. Об'єктивна необхідність і економічна доцільність технічного сервісу. Поняття технічного сервісу та сервісної послуги. Номенклатура послуг на стадії забезпечення споживача технікою. Номенклатура й класифікація послуг на стадії експлуатації машин.

2. Основні поняття й терміни технічного сервісу.

Основні поняття, терміни та визначення ТС. Властивості і стани технічних об'єктів. Надійність. Властивості надійності. Показники надійності. Класифікація відмов. Причини виникнення відмов залежно від рівня міцності виробу і його навантаження.

3. Основні положення системи ТО й ремонту в сільському господарстві.

Система технічного обслуговування й ремонту машин. Ремонтно-обслуговуючі впливи на машину. Стратегія планово-попереджувальної системи ТО і ремонту.

4. Матеріально-технічне забезпечення підприємств ТС АПК.

Загальні відомості про засоби виробництва. Планування потреби в матеріально-технічних ресурсах. Лізинг, як форма постачання матеріально-технічних ресурсів.

Орієнтовний перелік тем лабораторно-практичних занять

1. Визначення показників безвідмовності технічних об'єктів
2. Визначення показників довговічності технічних об'єктів
3. Визначення місткості ринку послуг з технічного сервісу сільськогосподарських машин у регіоні
4. Принципи організації та концепція розвитку технічного сервісу в АПК
5. Методи підвищення надійності технічних систем
6. Атестація робочих місць підприємств ТС
7. Визначення потреби в запасних частинах та матеріалах для ремонту машин
8. Роль технічного сервісу у виробництві сільськогосподарської продукції
9. Визначення місця розташування пункту утилізації с.-г. техніки
10. Обробка інформації про надійність сільськогосподарської техніки на основі дослідно-статистичних даних та випробувань з метою визначення показників надійності

Політика курсу

Для забезпечення високої якості знань необхідно виконувати наступні умови: не пропускати навчальні заняття й не спізнюватися на них; систематично брати активну участь у освітньому процесі; чітко й вчасно виконувати навчальні завдання; брати активну участь у науково-дослідній роботі студентів; виключати мобільний телефон під час занять і під час контролю знань; вчасно виконувати і здавати завдання для самостійної роботи; відпрацьовувати пропущені заняття; дотримуватись академічної доброчесності.

Рекомендована література

1. Закон України «Про систему інженерно-технічного забезпечення агропромислового комплексу України» // Відомості Верховної Ради України (ВВР). - 2006. - № 47. - ст. 464. Із змінами, внесеними згідно із Законом України від 24.09.2008 № 586-VI (ВВР). - 2009. - № 10-11. - ст.137.
2. Концепція розвитку технічного сервісу в АПК України / Я.С. Гуков, М.В. Молодик, А.М. Моргун. – Глеваха: ННЦ «ІМЕСТ», 2004. - 59 с.
3. Технічний сервіс в АПК: навчально-методичний комплекс: навч. посіб. для студентів інжен. спец. на осв.-кваліф. рівня «Бакалавр» напрямку «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» / С.М. Грушецький, І.М. Бендера, О.В. Козаченко та ін. За ред. С.М. Грушецького, І.М. Бендери. - Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин Я.І., 2014. - 680 с.

4. Технологія технічного обслуговування машин: навч. посіб. для студентів інжен. спец. зі спеціалізації «Технічний сервіс» на осв.-кваліф. рівні «Спеціаліст», «Магістр» / І.М. Бендера, С.М. Грушецький, П.І. Роздорожнюк, Я.М. Михайлович. – Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин О.В., 2010. - 320 с.

5. Молодик М.В. Наукові основи технічного обслуговування і ремонту машин у сільському господарстві. Кіровоград: КОД, 2009. - 180 с.

6. Черновол М.І. Надійність сільськогосподарської техніки: підручник. Друге видання, перероблене і доповнене / М.І. Черновол, В.Ю. Черкун, В.В. Аулін та ін., за ред. М.І. Черновола - Кіровоград: КОД, 2010. - 320 з іл.

7. Технічний сервіс машин у тваринництві: Підручник / О.А. Науменко, В.Д. Войтюк, М.І. Денисенко та ін.; За ред. О.А. Науменка, В.Д. Войтюка. - Київ-Харків: НАУ (ХНТУСГ), 2007. - 555 з іл.

8. Інформаційні системи і технології в економіці: навч. посібник / За редакцією В.С. Пономаренка - К.: Видавничий центр «Академія», 2002. – 542с.

Гарант освітньої програми, доц. _____ **Олександр ШОКАРЕВ**
(підпис)