

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

Механіко-технологічний факультет
Кафедра машиновикористання в землеробстві

СИЛАБУС
з навчальної дисципліни
«ОБГРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В
РОСЛИННИЦТВІ»

<http://op.tsatu.edu.ua/course/view?id=684>

Викладач

д.т.н., доц. Михайлов Євген Володимирович
<http://www.tsatu.edu.ua/mvz/people/myhajlov-jevhen-volodymyrovych/>

Кількість кредитів ЄКТС **4**
Загальна кількість годин **120**

Загальний опис навчальної дисципліни

Анотація курсу. Навчальна дисципліна входить до циклу навчальних дисциплін професійної та практичної підготовки студентів, є однією із профільних серед загальноосвітніх, загальнотехнічних й спеціальних навчальних дисциплін та ґрунтується на знаннях з таких загальнонаукових і загально-інженерних навчальних дисциплін, як математика, фізика, деталі машин, агрономія, властивості матеріалів аграрного виробництва, сільськогосподарські машини, трактори і автомобілі, паливо-мастильні матеріали, технічний сервіс тощо.

Програму навчальної дисципліни поділено на чотири модулі згідно з освітньо-кваліфікаційною характеристикою і освітньо-професійною програмою підготовки здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 208 «Агроінженерія».

Предмет навчальної дисципліни «Обґрунтування технологічних процесів в рослинництві» (ОТПР) охоплює теоретичні і практичні компоненти, які функціонально пов'язують ефективне функціонування технічних засобів сільськогосподарського виробництва з виконавцями для розроблення, дослідження і упровадження відповідних технічних, управлінських, організаційних та інших рішень, спрямованих на оптимізацію агровиробництва.

Задля цього підготовленому фахівцю з агроінженерії необхідно володіти низкою компетенції. До останніх, зокрема, належить здатність вирішувати оптимізаційні задачі для ефективного машиновикористання в рослинництві, зберіганні і транспортуванні сільськогосподарської продукції. Нині потрібно уміти обґрунтувати ефективне застосування кожного сільськогосподарського

агрегату, щоб з мінімальними витратами реалізовувати технологічні процеси за певних агровимог. При цьому повинна бути отримана максимально можлива продуктивність праці, мінімально знижені витрати ресурсів на одиницю продукції. А це багато в чому залежить від певних знань з агрегування сільськогосподарської техніки, основу якого закладає дисципліна «Обґрунтування технологічних процесів в рослинництві».

Метою навчальної дисципліни ОТПР є набуття зі спеціальності «Агроінженерія» наукових основ формування у майбутніх фахівців умінь та навиків з проектування технологічних процесів виробництва продукції рослинництва й обґрунтування складу комплексів машин, структури машинно-тракторного парку в залежності від поставлених цілей й природних умов, в господарствах різних організаційних форм власності, з метою підвищення продуктивності праці і зниження собівартості продукції.

Завданнями дисципліни є отримання знань та вмінь з питань:

- надати інформацію з існуючих технологій вирощування польових культур, їх особливостей, умов використання;
- надати інформацію щодо особливостей вирощування основних польових культур;
- розкрити поняття технологічної карти на вирощування польової культури;
- навчити студента обирати технологію відповідно до умов даного поля й розраховувати для неї технологічну карту на вирощування обраної польової культури
- ознайомити майбутніх фахівців з фундаментально-прикладними основами експлуатації с.-г. техніки в процесі її функціонування.

Основний перелік тем лекцій

1. Технологічні процеси в рослинництві. Комплекс машин в землеробстві.
2. Технологія і машини для обробітку ґрунту.
3. Технологія вирощування озимих зернових (на прикладі озимої пшениці).
4. Технологія вирощування кукурудзи і соняшнику.
5. Технології застосування органічних та мінеральних добрив.
6. Технологія боротьби з бур'янами, хворобами і шкідниками.
7. Технологія вирощування зернобобових культур (горох, соя).
8. Технологія вирощування круп'яних культур (просо і гречка).
9. Організація і технологія насінництва.

Основний перелік тем практичних занять

1. Визначення коефіцієнту втрати площі поля під інженерну зону при використанні широко колійних засобів механізації с.-г. виробництва в колійній системі землеробства.

2. Методика визначення щільності ґрунту.
3. Інженерна гра «Технологія вирощування озимої пшениці».
4. Визначення експлуатаційно-технологічних характеристик і наладка агрегату для сівби зернових культур.
5. Наладка агрегату і визначення якості посіву просапних культур.
6. Установка оприскувача на норму внесення розчину гербіцидів.
7. Особливості комплектування машино-тракторних агрегатів на базі інтегрального трактору.
8. Підготовка до роботи та регулювання насінноочисної машини.

Політика курсу

Для одержання високого рейтингу з дисципліни ОТПР необхідно виконувати наступні умови:

- систематично брати активну участь у навчальному процесі;
- чітко й вчасно виконувати навчальні завдання;
- не займатися сторонніми справами на заняттях;
- вислухувати відповіді товаришів, з повагою ставитися до думки інших членів колективу;
- вимикати мобільний телефон під час занять;
- вчасно виконувати й здавати завдання для самостійної роботи;
- відпрацьовувати пропущені заняття;
- дотримуватись академічної доброчесності.

Рекомендована література

1. Фирсов И.П. Технология растениеводства / И.П. Фирсов, А.М. Соловьев, М.Ф. Трофимова – М.; Колос, 2006. – 472 с. [Учебники и учебн. пособия для студентов высш. учебн. заведений].
2. Проектування технологічних процесів у рослинництві: навчальний посібник / В.Д. Гречкосій, В.Д. Войтюк, Р.В. Шатров, М.Я. Дмитришак, В.І. Василюк, В.Г. Опалко. – Видавець: ПП Лисенко М.М., 2014 – 392с.
3. Технології вирощування зернових і технічних культур в умовах Лісостепу України / За ред. Саблука П.Т., Мазоренка Д.І., Мазнева Г.Є. – К.: Інститут аграрної економіки, 2008. – 709 с.
4. Механізація технологічних процесів в землеробстві: навчально-методичний комплекс: навч. Посіб. Для студентів інж. Спец. На осв.-кваліф. Рівні «Бакалавр» / [С.М. Грушецький, І.М. Бендера, Т.Д. Іщенко та ін.]. – Кам'янець-Подільський : ФОП Сисин О.В., 2011. – 352 с.

Інформаційні ресурси:

5. Бібліотека ТДАТУ <http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka/>
6. Сайт кафедри Машиновикористання в землеробстві <http://www.tsatu.edu.ua/mvz/>

Зав. каф., доц.



Володимир КУВАЧОВ