



СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

СИСТЕМИ ЗЕМЛЕРОБСТВА

спеціальність	не обмежено	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	не обмежено	факультет	Агрономії та захисту рослин
освітній рівень	не обмежено	кафедра	Землеробства та гербології ім. О. М. Можейка

ВИКЛАДАЧ

ЦЕХМЕЙСТРУК МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ



Вища освіта – спеціальність - вчений агроном

Науковий ступінь – кандидат сільськогосподарських наук, 06.01.09 Рослинництво

Вчене звання, посада – доцент закладу вищої освіти, кафедри землеробства та гербології ім. О. М. Можейка

Досвід роботи – більше 10 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор більше ніж 280 друкованих праць;
- автор 4 методичних публікацій;
- автор 2 статей у БД Scopus/WOS.

телефон

(066) 212 93 99

електронна пошта

tsekhmeystruk@gmail.com

дистанційна підтримка

Moodle

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	Метою вивчення освітньої компоненти є детальне вивчення, систематизація та розробка ефективних заходів системи землеробства в конкретно взятому господарстві, зональності, тощо для вирішення організаційних і технічних задач розробки та впровадження систем землеробства з метою зниження антропогенного навантаження, отримання максимального рівня продуктивності, зниження енерго- та ресурсозабезпечення, за рахунок підбору системи землеробства та максимального використання біологічних особливостей культур та покращення екологічного стану довкілля.
Формат	лекції, практичні роботи, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	<ul style="list-style-type: none">• поняття про систему землеробства та її складові частини; сутність складових частин або ланок систем землеробства; ґрунтово-кліматичні характеристики зон, заходи з підвищення родючості ґрунтів стосовно зон України /лекції, практичні роботи, самостійна робота;• систему заходів захисту посівів сільськогосподарських культур від бур'янів у сівозмінах різних ґрунтово-кліматичних зонах, систему заходів захисту посівів сільськогосподарських культур від шкідників та хвороб у сівозмінах різних зон України / лекції, практичні роботи, самостійна робота;• особливості технологій вирощування основних сільськогосподарських культур з урахуванням їх біологічних особливостей та ґрунтово-кліматичних умов окремих зон ; - систему заходів щодо боротьби з ерозією ґрунтів у різних ґрунтовокліматичних зонах. - раціональне використання ґрунтів; особливості підбору та використання техніки за різних систем землеробства / лекції, практичні роботи, самостійна робота;• системи сівозмін, добрив у сівозмінах різних ґрунтовокліматичних зон, меліоративні заходи з підвищення родючості ґрунтів; зональні системи обробітку ґрунту під кожну культуру на полях сівозміни. / лекції, практичні роботи, самостійна робота;• застосовувати отримані знання на практиці; розробляти науково обґрунтовані сівозміни, складати систему раціонального обробітку землі в сівозміні та систему удобрення ґрунту, розробляти систему комплексного ресурсозберігаючого застосування технічних засобів. / залік;
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекцій, 18 годин практичних робіт; 60 годин самостійна робота; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	Вільне зарахування, згідно до навчального плану

ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

Компетенції

- ЗК.07.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ФК 02.** Здатність проектувати механізовані технологічні процеси сільськогосподарського виробництва, використовуючи основи природничих наук.
- ФК 06.** Здатність вибирати і використовувати механізовані технології, в тому числі в системі точного землеробства; проектувати та управляти технологічними процесами й системами виробництва, первинної обробки, зберігання, транспортування та забезпечення якості сільськогосподарської продукції відповідно до конкретних умов аграрного виробництва.
- ФК 07.** Здатність комплектувати оптимальні сільськогосподарські агрегати, технологічні лінії та комплекси машин.
- ФК 10.** Здатність організовувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог екології, принципів оптимального природокористування й охорони довкілля.
- ФК 14.** Здатність здійснювати економічне обґрунтування доцільності застосування технологій та технічних засобів в агропромисловому виробництві, інженерно-технічних заходів з підтримання машинно-тракторного парку, фермської та іншої сільськогосподарської техніки в працездатному стані.

Програмні результати навчання

- ПРН5.** Знати роль і місце агроінженерії в агропромисловому виробництві.
- ПРН9.** Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, та формувати у майбутнього фахівця почуття відповідальності за виконувану роботу..
- ПРН12.** Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів.
- ПРН17.** Вибирати та застосовувати механізовані технології відповідно до агрокліматичних умов та обґрунтовувати технології за економічними та якісними критеріями.
- ПРН20.** Оцінювати роботу машин і засобів механізації аграрного виробництва за критеріями екологічності та ефективності природокористування. Розробляти заходи зі зниження негативного впливу сільськогосподарської техніки на екосистему.
- ПРН21.** Визначати склад та обсяги механізованих робіт, потребу в пальномастильних матеріалах та запасних частинах.

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. Історія розвитку систем землеробства

Лекція 1	Вплив ґрунтово-кліматичних умов на урожайність с/г культур	Практична робота 1	Оцінка погодних і ґрунтових умов зони вирощування. Значення сівозмін та вибір способів обробітку ґрунту.	Самостійна робота	<p>Поняття погоди і клімату. Кліматичні зони. Ґрунтовий покрив та його характеристики. Урожайність і якість сільськогосподарської продукції в різних зонах. Особливості розміщення культур залежно від зони вирощування. Сівозміни та їх значення. Історія розвитку систем землеробства, хімізація</p>
Лекція 2	Зональні системи землеробства та їх історичний розвиток.	Практична робота 2	Інтенсифікація технологій вирощування. Розвиток хімізації. Особливості живлення рослин. Переваги та недоліки класичних технологій вирощування.		
Лекція 3	Система сівозмін як основа землеробства.	Практична робота 3, 4	Сучасне розуміння та характеристика попередників сільськогосподарських культур. Методи складання схем сівозмін, динамічне чергування культур і парів у часі.		

Модуль 2. Принципи екологізації та оцінки систем землеробства

Лекція 4	Системи та технології обробітку ґрунту	Практична робота 5, 6	Особливості застосування обробітку ґрунту в різних ґрунтово-кліматичних умовах та за різних систем землеробства.	Самостійна робота	<p>Індустріалізація, механізація. Поняття енерго- та ресурсозбереження. Зміна систем обробітку ґрунту. Диференційований обробіток і його особливості залежно від сівозмін та погодно-кліматичних умов. Використання схилкових земель. Оптимізація розміщення сільськогосподарських культур. Перспектива обробітку ґрунту. Застосування добрив. Режим органічної речовини ґрунту. Регулювання біогенності ґрунтів. Оптимізація захисту рослин. Поняття екологічно безпечних та біологічних систем землеробства та необхідність їх застосування. Агротехнічні вимоги проведення операцій та наслідки їх недотримання. Основні принципи органічного землеробства та вимоги до його ведення.</p>
Лекція 5	Сучасні системи, енерго-та ресурсозбереження.	Практична робота 7	<p>Види сучасних систем землеробства. Застосування різних систем сівозмін, їх переваги та недоліки (просапна, зерно парова, зерно просапна, зерно паропросапна, зернотрав'яна та плодозмінна).</p> <p>Необхідність застосування сучасних систем землеробства, мінімізація обробітку ґрунту. Застосування ГІС та диференційоване внесення засобів хімізації. Переваги та недоліки сучасних систем землеробства.</p>		
Лекція 6	Екологічно безпечні та біологізовані системи землеробства.	Практична робота 8, 9	<p>Необхідність переходу на екологічні і біологічні технології вирощування. Особливості їх впровадження та застосування.</p> <p>Основні принципи органічного землеробства та вимоги до його ведення. Стан і перспективи розвитку органічного землеробства в Україні</p>		

ЛІТЕРАТУРА

ОСНОВНА

1. Грунтозахисна біологічна система землеробства в Україні / За ред. М.К. Шикули. К., 2000. 390 с.
2. Гудзь В.П., Примак І.Д., Будьонний Ю.В. Землеробство / За ред. В.П. Гудзя. К.: Урожай, 1996. 384 с.
3. Кравченко М.С., Злобін Ю.А., Царенко О.М. Землеробство. К.: Либідь, 2002. 496 с.
4. Сівозміни основа інтенсифікації землеробства / За ред. О.О. Собка. К.: Урожай, 1985. 296 с.
5. Веселовський І.В., Бегей С.В. Грунтозахисне землеробство. К.: Урожай, 1995. 304 с.
6. Гордієнко В.П., Геркіял О.М., Опришко В.П. Землеробство / За ред. В.П. Гордієнка. К.: Вища шк., 1991. 268 с.
7. Гордієнко В.П., Малієнко А.М., Грабак Н.Х. Прогресивні системи обробітку ґрунту / За ред. В.П. Гордієнка. Сімферополь, 1998. 279 с.
8. Адаптивні системи землеробства. Підручник. / За ред. Гудзя В.П. К.: «Центр учбової літератури», 2014. 336 с.

ДОПОМІЖНА

1. Загальне землеробство: Термінол. слов. / За ред. В.О. Єщенка. – Умань: УВПП, 2002. – 176 с.
2. Захист ґрунтів від ерозії / За ред. В.А. Джамалія, М.М. Шелякіна. – К.: Урожай, 1986. – 240 с.
3. Сівозміни у землеробстві України / За ред. В.Ф. Сайка і П.І. Бойка. — К.: Аграрна наука, 2002. — 147 с.
4. Мельник В.І. Внутріпочвенне внесення жидкостей в растениеводстве: [монографія] / В.І. Мельник. - Харьков: “Міськдрук”, 2010. - 439 с.
5. Ковтун Ю.І. Агрокваліметрія / Ю.І. Ковтун, Д.І. Мазоренко, В.І. Пастухов, П.А. Джолос. - Харків: РВП“Оригінал”, 2000. - 314 с.
6. Системи землеробства : Історія їх розвитку і наукові основи. / І.Д. Примак, В.А. Вергунов, В.Г. Рошко та ін. За ред. В.Д. Примака. Біла Церква, 2004. 528 с.
7. Сучасні системи землеробства України. Навчальний посібник. Вінниця : ФОП Данилюк В.Г., 2009. 256 с.
8. Концепція нормативно-правової та технологічної підтримки землеробства і екологічної безпеки використання ріллі / Я. М. Гадзало, М. І. Башенко, А. С. Заришняк, О. О. Івашенко, Л. А. Пилипенко, А. В. Черенков, М. С. Шевченко, В. Ю. Черчель та ін. Дніпропетровськ : Друкарський цех ДУ ІСГСЗ, 2016. 30 с.
9. Рекомендації з оцінки економічної, екологічної та біоенергетичної ефективності систем землеробства / Я. М. Гадзало, А. В. Черенков, М. С. Шевченко, В. Ю. Черчель, Є. М. Лебідь, В.С. Циков та ін. Дніпропетровськ : Вид-во Роял-Принт, 2016. 36 с.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 30	Підсумковий контроль
		до 30	Самостійна робота студента
		до 20	Модуль 1
		до 20	Модуль 2
Модульне оцінювання	20 бальна сумарна	до 10	усні відповіді на тестові питання
		до 10	усні відповіді під час виконання практичних робіт

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.