

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ЕНЕРГЕТИЧНІ РОСЛИННІ РЕСУРСИ»**

| 1. Загальна інформація про навчальну дисципліну | |
|---|--|
| Спеціальність | Н1 «Агрономія» |
| Освітньо-професійна програма | Агрономія |
| Рівень вищої освіти | перший (бакалаврський) |
| Повна офіційна назва закладу вищої освіти | Заклад вищої освіти «Подільський державний університет» |
| Факультет (Інститут) | Факультет агротехнологій і природокористування |
| Кафедра | Кафедра рослинництва, селекції та насінництва |
| Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години | 3 кредити ЄКТС / 90 год. |
| Мова викладання | Українською мовою |
| Інформація про викладачів дисципліни | Хоміна Вероніка Ярославівна д. с.-г. наук, професор https://pdatu.edu.ua/personal/khomina-veronika-yaroslavivna.html Електронна пошта: khominavy@pdatu.edu.ua Номер телефону: +38(096)3637049 Рудь Анатолій Васильович доктор філософії, асистент https://pdatu.edu.ua/personal/rud-anatoly-vasilyevich.html Електронна пошта: ruda@pdatu.edu.ua Номер телефону: +38(067)3846443 |
| 2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі | |
| Статус дисципліни | Вибіркова дисципліна |
| Передумови для вивчення дисципліни | Ефективність засвоєння змісту дисципліни «Енергетичні рослинні ресурси» значно підвищиться, якщо здобувач вищої освіти попередньо опанував матеріал таких дисциплін як: «Ботаніка», «Фізіологія», «Фізика». |
| | Академічна доброчесність. Відповідно до принципів академічної доброчесності та нормативних документів ЗВО «ПДУ» щодо політики академічної доброчесності, очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Здобувачі відповідально ставитимуться щодо дотримання норм законодавства про авторське право, вказуватимуть посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей, уникатимуть фальсифікації або фабрикації інформації. Дотримуватимуться усіх зобов'язань відповідно |

| | |
|---|--|
| <p>Політика дисципліни</p> | <p>до укладеної декларації про дотримання академічної доброчесності http://surl.li/noftg, http://surl.li/foccn.</p> <p>Відвідування занять. Обов'язковим є відвідування усіх видів занять. За об'єктивних причин (хвороба, карантин, індивідуальний графік, тощо) навчання може проходити в он-лайн форматі. Здобувачі обов'язково мають дотримуватись строків визначених для виконання усіх видів письмових робіт що передбачені під час вивчення дисципліни.</p> <p>Визнання результатів попереднього навчання. У випадку, якщо здобувач освіти отримав знання у неформальній та інформальній освіті, зарахування результатів навчання здійснюється згідно Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих шляхом неформальної та/або інформальної освіти http://surl.li/fobze. Зокрема, якщо їх тематика відповідає змісту навчальної дисципліни (окремій темі або змістовому модулю). В неформальній освіті:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закінчення професійних курсів, семінарів або тренінгів, тематика яких відповідає змісту освітнього компоненту (окремій темі або змістовому модулю). <p>В інформальній освіті:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наявність наукової публікації; - волонтерська діяльність. <p>Перезарахування результатів навчання отриманих під час здобуття попередньої освіти здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Закладі вищої освіти «Подільський державний університет»</p> |
| <p>3. Мета навчальної дисципліни</p> | |
| <p>Метою навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців знань про теоретичні та технологічні основи формування продуктивності однорічних та багаторічних біоенергетичних культур для збільшення їх продуктивності, підвищення технологічних якостей сировини та зменшення енергетичних витрат під час їх вирощування та збиранні.</p> <p>Завдання вивчення дисципліни Основним завданням навчальної дисципліни «Енергетичні рослинні ресурси» є ознайомлення майбутнього фахівця з технологіями вирощування біоенергетичних культур, їх біологічними та морфологічними особливостями для підвищення сукупного виходу енергії з одиниці площі.</p> | |
| <p>ЗК 6</p> | <p>Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> |
| <p>ЗК 8</p> | <p>Навички здійснення безпечної діяльності.</p> |
| <p>СК 3</p> | <p>Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних</p> |

| | |
|--|--|
| | концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин. |
| СК 4 | Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач. |
| СК 8 | Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування сільськогосподарських культур шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів. |
| 4. Зміст навчальної дисципліни | |
| Тема 1. Стан і перспективи вирощування біоенергетичних культур. Енергетична ефективність агроценозів | |
| Тема 2. Біодизель. Види рослин для виробництва біодизелю. Особливості вирощування основних культур. | |
| Тема 3. Біоетанол. Види – сировинна для виробництва біоетанолу. Особливості вирощування основних культур. | |
| Тема 4. Технологія вирощування енергетичних плантацій верби | |
| Тема 5. Технологія вирощування енергетичних плантацій тополі | |
| Тема 6. Технологія вирощування міскантусу гігантського | |
| Тема 7. Технологія вирощування цукрового сорго | |
| 5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни | |
| Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе: | |
| ПРН 10. | Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії. |
| 6. Види навчальних занять | |
| Видами навчальних занять при вивченні дисципліни є лекції (Л), лабораторні заняття (ЛЗ), самостійна робота (СР). | |
| 7. Методи навчання | |
| Лекції проблемного характеру, лекція-діалог, лекція-презентація, дискусії, методи спрямовані на формування у студентів інтересу до пізнавальної діяльності, організації і забезпечення мисленнєвої діяльності, творчі методи. | |
| 8. Методи та критерії оцінювання | |
| 8.1 Критерії оцінювання | |
| <p>В освітньому процесі Університету використовуються такі види контролю: поточний, семестровий (підсумковий) та підсумкова атестація здобувачів вищої освіти. Оцінювання здобувачів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою.</p> <p>Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку рівня засвоєння здобувачами освіти навчального матеріалу. Форма проведення поточного контролю визначаються з урахуванням змісту накопичувальної системи оцінювання.</p> <p>У межах поточного контролю здобувач вищої освіти може набрати 60 балів. На семестровий контроль у формі екзамену відводиться 40 балів. Розподіл балів, які можуть</p> | |

набрати здобувачі, зазначені у відповідній робочій програмі.

Сума балів за поточний контроль складається із балів, отриманих за результатами навчання під час лекцій, лабораторних занять та самостійної роботи здобувача вищої освіти.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни обчислюється шляхом додавання набраних здобувачем вищої освіти балів з поточного та семестрового контролю. Підсумкова оцінка виставляється у відомості обліку успішності, індивідуальному навчальному плані.

Оцінювання результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою. Критерії оцінювання зазначені у робочій програмі навчальної дисципліни. Відповідність семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Закладі вищої освіти «Подільський державний університет» <https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/planuvannya-ta-organizaciya/p04062022.pdf?ver=18022201>

8.2 Методи оцінювання

Усні (індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда), письмові (самостійна робота, тести), комп'ютерні (виконання завдань у системі Moodle), самоконтроль, самоаналіз.

9. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

| | |
|--|--|
| Засоби навчання | <ol style="list-style-type: none">1. Комп'ютер з електронним проектором та переносним екраном.2. Повні тексти лекцій.3. Повний перелік контрольних питань з дисципліни.4. Роздатковий ілюстративний матеріал лекцій.5. Презентаційний мультимедійний матеріал для читання лекцій.6. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт.7. Методичні вказівки для виконання студентами самостійної роботи.8. Тестові завдання для проведення модульного контролю. |
| Інформаційне навчально-методичне забезпечення | <p style="text-align: center;">Основна література</p> <ol style="list-style-type: none">1. Енергетична верба: технологія вирощування та використання. Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД». 2015. 340 с.2. Калетнік Г.М. Біопаливо. Продовольча, енергетична та екологічна безпека України: моногр. К.: Хай-ТекПрес, 2010. 516 с.3. Калетнік Г.М., Мазур В.А., Браніцький Ю.Ю., Мазур О.В. Оптимізація технологічних прийомів вирощування проса лозовидного (світчграс) для умов Лісостепу правобережного. Монографія. Вінниця: Видавництво ТОВ «Друк», 2020. 212 с.4. Калетнік Г.М., Паламарчук В.Д., Гончарук І.В., Ємчик Т.В., Телекало Н.В. Перспективи використання кукурудзи для енергоефективного та екологічнобезпечного розвитку сільських територій: монографія. Вінниця: ФОП Кушнір Ю. В. 2021. 260 с.5. Калетнік, Г. М. Виробництво та використання біопалив: підручник. М-во освіти і науки України, М-во аграр. політики та продовольства України, ВНАУ. Вінниця: Консоль, 2015. 405 с.6. Мазур В.А., Шевченко Н.В., Яковець Л. А. Агробіологічні особливості вирощування гібридів кукурудзи для виробництва біоетанолу в умовах Лісостепу правобережного. Вінниця: ТОВ «Друк» 288 с.7. Паламарчук В.Д., Кричковський В.Ю., Рудська Н.О., Колісник О. М. Новітні технології вирощування овочевих культур та кукурудзи за використання дигестату біогазових станцій: монографія. Вінниця: |

Друкарня «Друк», 2023. 296 с.

Інформаційні ресурси

1. Збірник наукових праць Сільське господарство та лісівництво <http://forestry.vsau.org/>
2. Науково-теоретичний журнал «Землеробство та рослинництво: теорія і практика» <https://zemlerobstvo.com/naukovi-vidannya/naukovoteoretichnij-zhurnal-zemlerobstvo-ta-roslinnitstvo-teoriya-i-praktika/>
3. Рослинництво: http://buklib.net/index.php?option=com_jbook&catid=187.
4. Аграрний сектор України: <http://agroua.net/plant/>.
5. Державна служба з охорони прав на сорти рослин: http://sops.gov.ua/index.php?page=ukr-official_publishing.
6. Агробізнес України: <http://agrobiznes.org.ua/taxonomy>.