

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

Кафедра технологій та засобів механізації аграрного виробництва

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ІННОВАЦІЙНІ ІНЖЕНЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ

(вибіркова факультетська навчальна дисципліна)

освітній ступінь

Бакалавр

розробник:

БУРЛАКА Олексій, доцент, к.т.н.

Полтава
2020 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	ІННОВАЦІЙНІ ІНЖЕНЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ
Назва структурного підрозділу	Кафедра «технології та засоби механізації аграрного виробництва»
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	<i>Викладач:</i> БУРЛАКА Олексій, к.т.н., доцент. <i>Контакти:</i> ауд. 333 (навчальний корпус №3), <i>e-mail:</i> oleksii.burlaka@pdaa.edu.ua, <i>тел.</i> (0532) 56-96-87 (факс), (066) 579-23-19, (096) 524-90-43 (деканат) <i>Сторінка викладача:</i> https://www.pdaa.edu.ua/people/burlaka-oleksiy-anatoliyovych
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність	Зведені спеціальності: 208АІ, 133ГМ, 141ЕЕЕ, 274АТ, 192БЦІ
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	– Базові знання з: – Математика - елементарна математика, диференціальне числення, числові послідовності, функції. – Фізика - всі розділи та теми. – Деталі машин - всі розділи та теми. – Технології виробництва сільськогосподарської продукції - всі розділи та теми. – Сільськогосподарські машини - всі розділи та теми. – Трактори і автомобілі - всі розділи та теми. – Паливо-мастильні матеріали - всі розділи та теми.

Заплановані результати навчання:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Інноваційні інженерні технології» є формування культури інноваційного інженерного мислення з метою розвитку можливостей впровадження сучасних технологічних ідей при виробництві і переробці сільськогосподарської продукції.

Компетентності:

загальні:

- Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, вміння виявляти, формулювати та вирішувати проблеми.
- Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях, виявляти, ставити та вирішувати завдання у сфері професійної діяльності.

– фахові:

здатність відслідковувати тенденції щодо інноваційних технологій та впроваджувати елементи інновацій відносно використання сільськогосподарської техніки, її механізмів, систем, агрегатів та вузлів;

здатність до покращення, на основі інноваційних інженерних рішень, режимів роботи та комплектування сільськогосподарських агрегатів.

Програмні результати навчання:

Обирати, обґрунтовувати та застосовувати інноваційні інженерні технології в сільськогосподарському виробництві.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Законодавчі та організаційні основи інноваційних технологій.

Тема 2. Інноваційні інженерні технології у рослинництві.

Тема 3. Інноваційні інженерні технології у тваринництві

Тема 4. Інноваційні інженерні технології технічного сервісу.

Тема 5. Інноваційні інженерні технології для забезпечення енергоефективності виробництва.

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 120 год.

Кількість кредитів – 4.

Форма семестрового контролю – залік

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:

Робоча навчальна програма.

Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин			
	денна форма			
	208AI_бд_2018			
	усього	у тому числі		
лекції		практичні	сам. робота	
Тема 1. Законодавчі та організаційні основи інноваційних технологій	20	2	2	16
Тема 2. Інноваційні інженерні технології у рослинництві	26	4	6	16
Тема 3. Інноваційні інженерні технології у тваринництві	26	4	6	16
Тема 4. Інноваційні інженерні технології технічного сервісу	26	4	6	16
Тема 5. Інноваційні інженерні технології для забезпечення енергоефективності виробництва	22	2	4	16
Усього годин	120	16	24	80

**Критерії оцінювання та засоби діагностики результатів навчання,
форми поточного і підсумкового контролю**

Методи навчання	Форми оцінювання
МН1 – словесні методи, МН2 – наочні методи, МН3 – практичні методи МНЛ1 – індуктивний метод, МНЛ2 – дедуктивний метод, МНЛ4 – аналітичний метод, МНЛ6 – метод порівняння, МНЛ7 – метод узагальнення, МНЛ8 – метод конкретизації, МНМ2 – творчий метод, МНМ3 – метод проблемного викладання, МНМ5 – дослідницький метод, МНСР1 – метод самостійної роботи, МНСР2 – роботи під керівництвом викладача	МНК1 – методи усного контролю, МНК2 – методи письмового контролю. МНК3 – методи лабораторно-практичного контролю. МНК6 – методи комплексного контролю.

Форма проведення підсумкового контролю – залік.

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Навчальні теми	Форми оцінювання									
	Опитування		Розв'язування тестів		Виконання вправ на практичних заняттях		Виконання самостійної роботи (у заочній формі навчання - контрольна робота)		Разом за дисципліну	
	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Тема 1	3	5	3	5	3	5	3	5	12	20
Тема 2	3	5	3	5	3	5	3	5	12	20
Тема 3	3	5	3	5	3	5	3	5	12	20
Тема 4	3	5	3	5	3	5	3	5	12	20
Тема 5	3	5	3	5	3	5	3	5	12	20
Разом	15	25	15	25	15	25	15	25	60	100

Політика навчальної дисципліни

Відвідування занять є обов'язковим. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. За використання телефонів і комп'ютерних засобів без дозволу викладача, порушення дисципліни здобувач вищої освіти отримує на занятті 0 балів та зобов'язаний відпрацювати таке заняття.

Письмові роботи наукового характеру (тези, наукові публікації за тематикою дисципліни) перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями у межах встановлених норм. У разі виявлення факту плагіату здобувач вищої освіти отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати його.

Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (у т. ч. із використанням мобільних пристроїв).

Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та опрацювання лекційного матеріалу в системі МУДЛ.

Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ:

<https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>.

Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Л.І. Михайлова, О.І. Гуторов, С.Г. Турчіна, І.О. Шарко. Інноваційний менеджмент : навч. посібник. Вид. 2-ге, доп. Київ: Центр учбової літератури, 2015. 234 с.
URL: (<http://repo.sau.sumy.ua/bitstream/123456789/3007/1>)
2. Шубравська О. В., Молдован Л. В., Пасхавер Б. Й. Інноваційні трансформації аграрного сектора економіки: монографія / за ред. О. В. Шубравської; НАН України, Ін-т екон. та прогноз. Київ., 2012. 496 с.
3. Шаповалова Т.В. Бізнес-планування в інноваційному підприємстві: навчальний посібник / МФСА. Київ: Друкарський двір Олега Федорова, 2015, - 134 с.
4. С. М. Каленська, Л. М. Єрмакова, В. Д. Паламарчук, І.С. Поліщук, М.І. Поліщук. Системи сучасних інтенсивних технологій у рослинництві: Підручник Вінниця: 2015. 448 с.
5. Мазоренко Д.І., Мазнев Г.Є. Інноваційні агротехнології. Наукове видання. Харків: ХНТУСГ, 2007. 385 с.
6. Рубльов В.І., Войтюк В.Д. Управління якістю технічного сервісу і сільськогосподарської техніки при постачанні: посібник. за ред. В.І. Рубльова - Київ.:Видав. НАУ, 2006. 227 с.

Допоміжні

1. Черновол М. І., Черкун В. Ю., Аулін В. В. Надійність сільськогосподарської

техніки: підруч. за заг. ред. М. І. Черновола. – 2-ге вид., перероб. і доповн. Кіровоград : КОД, 2009. 320 с.

2. В.Г. Мироненко, В.О. Дубровін, В.М. Поліщук, С.В. Драгнєв, І.В. Свистунова. Енергобіотехнологія: курс лекцій для студ. сільськогосп. вузів Київ: Холтех, 2010. 248с.

3. Antonina Kalinichenko, Viacheslav Padalka, Serhii Lyashenko, Oleksii Burlaka, Viktor Sakalo, Yuliia Padalka. (2021). Modeling of resonance phenomena in self-oscillating system of agricultural machines: Modern electrical and energy systems” (MEES 2021). This periodical is indexed in the Scopus (*Institute of Electromechanics, Energy Saving and Control Systems of Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University cordially invites you to take part in International Conference “Modern electrical and energy systems” (MEES 2021) September 21-24, 2021, Kremenchuk, Ukraine. at 13:40 (1:40pm) UTC+03 (Kremenchuk, Ukraine)*)

4. Burlaka, O. A., Yakhin, S. V., Padalka, V. V., & Burlaka, A. O. (2021). 100 tons per hour, what is next? Let us compares and analyzes characteristics of the latest models of highly productive combine harvesters. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (3), 274–288. doi: 10.31210/visnyk2021.03.34

5. Dudnykov A., Dudnykov I., Dudnyk V., Mykhailichnko V., Burlaka O, Kanivets O. Increasing the resource of agricultural machines. *Technology audit and production reserves*. 2021. Vol. 5 (1 (61)). P 6-11. Doi: <http://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.242256>.

Інформаційні ресурси

1. <http://moodle.pdaa.edu.ua>.

2. <http://www.rada.kiev.ua> – офіційний сайт Верховної Ради України

3. <http://www.kmu.gov.ua> – офіційний сайт Кабінету Міністрів України

4. <http://www.mlsp.gov.ua> – офіційний сайт Міністерства соціальної політики України

5. <http://www.ukrstat.gov.ua> – сайт Головного управління державного комітету статистики України

6. <http://www.nbu.gov.ua> – сайт національної бібліотеки України імені В.І.Вернадського