ПЕРЕЛІК ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН

для освітньо-професійної програми

«Експлуатація та ремонт машин і обладнання агропромислового виробництва»

введеної в дію з 01 вересня 2021 року

	Вибіркові дисципліни	Кредити	
BK 1	Вступ в спеціальність	2	диф. залік
BK 2	Основи теплотехніки і гідравліки	2	диф. залік
BK 3	Основи агрономії	1,5	диф. залік
ВК4	Основи тваринництва	1,5	диф. залік
BK 5	Паливно-мастильні і інші експлуатаційні матеріали	1,5	диф. залік
ВК6	Машини і обладнання для переробки сільськогосподарської продукції	2	диф. залік
ВК7	Електрообладнання та засоби автоматизації сільськогосподарської техніки	2	диф. залік
ВК8	Компютерні технології в агроінженерії	4	диф. залік
ВК9	Охорона праці в галузі	1,5	диф. залік
BK10	Цифрові технології в рослинництві	1,5	диф. залік
BK11	Основи підприємництва, маркетингу і	1,5	диф. залік
	менеджменту		
BK12	Основи технічної творчості	1,5	диф. залік

Дисципліна	Вступ в спеціальність
Кількість кредитів/годин	1,5/45
Рівень освіти	Фахова передвища освіта
Спеціальність	208 Агроінженерія
Циклова комісія	Спеціальних технічних дисциплін
Мета:	Мета: надання студентам теоретичних знань із питань законодавства України в галузі освіти, ознайомлення з галузями фахового використання техніків-механіків при виробництві і використання штучного

	холоду та основами навчання ефективним
	навчанням самостійної розумової праці.
	nub iumbin cumeerminer pesymeber npuqi.
	Завдання:
	 ознайомлення з системою підготовки фахівців у навчальних закладах різних рівнів акредитації; ознайомлення із структурою підприємств, які можуть бути потенційними роботодавцями; вивчення основних положень сутності та змісту майбутньої спеціальності й техніки пошуку роботи.
Зміст (теми) дисципліни	Вступ.
	 Система освіти в Україні Галузевий стандарт передвищої освіти Нормативна документація з організації навчального роцесу Навчальний заклад та його правовий статус Матеріально-технічна база забезпечення підготовки фахових молодших бакалаврів Галузі фахового використання «техніків-механіків» Форми організації, структура та матеріально-технічна база підприємств Ознайомлення з обладнанням та технологічними процесами виробництва Техніка пошуку роботи Психологічні аспекти формування у студентів умінь навчитися. Самоосвіта Організація самостійного навчання Робота з джерелами інформації

14. Методика забезпечення самостійної
роботи студента
15. Інноваційні технології в самостійній
роботі та самоосвіті

Дисципліна	Основи теплотехніки та гідравліки
Кількість кредитів/годин	2/60
Рівень освіти	Фахова передвища освіта
Спеціальність	208 Агроінженерія
Циклова комісія	Спеціальних технічних дисциплін
Мета:	Оволодіння необхідним обсягом теоретичних і практичних знань з основ гідравліки, конструкції гідравлічних та теплоенергетичних установок, теплопостачання і вентиляції будівель, сушіння і зберігання сільськогосподарської продукції; усвідомлення та засвоєння основних законів технічної термодинаміки, суті теплообмінних процесів, методів розрахунку та аналізу цих процесів; виховання потреби систематичного поновлення власних знань та творчого їх використання у практичній діяльності.
Зміст (теми) дисципліни	1. Вступ. Завдання гідравліки стосовно розвитку нафтогазової промисловості міст і завдання навчальної дисципліни. Теплотехніка та її значення в народному господарстві. 2. Гідростатика. Історичний розвиток

гідравліки, роль вітчизняних і зарубіжних вчених у становленні вчення про рідини і гази. Сучасний рівень і перспективи розвитку гідравліки в сільськогосподарському виробництві

- 3. Основні фізичні властивості рідин. Рідина реальна, ідеальна та краплинна. Основні фізичні властивості рідин: густина, питома вага, стисливість, кінематична і абсолютна в'язкість
- 4. Поняття об'ємної ваги і густини. Зв'язок між ними. Вплив температури на об'ємну вагу і густину.
- 5. Визначення фізичних властивостей рідини
- 6. Поняття про гідростатичний тиск і його властивості. Розрахунок і одиниці виміру гідростатичного тиску. Властивості гідростатичного тиску. Тиск на нерухомі рідини, види тиску, основне рівняння гідростатики, його виведення, гідравлічний прес, гідравлічний акумулятор.
- 7. Визначення гідравлічного тиску при розрахунку гідростатичних машин.
- 8. Види гідростатичного тиску і прилади для його вимірювання. Абсолютний та манометричний тиск, вакуум (розрідження). Ртутні манометри, диференційні манометри, пружинні манометри, вакуометри.
- 9. Вивчення приладів для вимірювання тиску і користування ними.
- 10. Тиск рідини на плоску стінку, сила тиску на дно різних резервуарів, але з однаковою площею, які наповнені однією рідиною на одну і ту ж глибину (гідравлічний парадокс).

Визначення центру тиску. Рівновага рідин у сполучених посудинах

11. Сила тиску на циліндричні поверхні, тиск рідини на стінки труб. Сили тиску

- рідини на стінки вигнутої труби.
- 12. Визначення гідравлічного радіуса трубопроводу.
- 13. Установлений і не установлений рух води. Елементи потоку, витрата і середня швидкість потоку, рівняння нерозривності потоку.
- 14. Епюри гідростатичного тиску, їх побудова. Епюри тиску на вертикальну, нахилену, ламану і криволінійну стінки.
- 15. Виведення рівняння Бернуллі. З'ясування змін, які необхідно зробити в рівнянні Бернуллі для ідеальної рідини, щоб застосувати його для реальної рідини. Повний напір. Застосування рівняння Бернуллі на практиці.
- 16. Ламінарний і турбулентний режим руху рідини. Рухи: рівномірний і нерівномірний, сталий і несталий, напірний і безнапірний.
- 17. Дослід Рейнольдса для визначення режиму руху рідини. Число Рейнольдса, визначення числа Рейнольдса в лабораторних умовах. Межі існування ламінарного і турбулентного режимів.
- 18. Втрати напору по довжині, місцеві втрати напору. Визначення лінійних і місцевих втрат напору в лабораторних умовах.
- 19. Визначення втрат напору по довжині труб.
- 20. Поняття про гідравлічний удар. Його фізична суть, додатній і від'ємний гідравлічні удари. Визначення сили гідравлічного удару. Способи гасіння гідравлічного удару.
- 21. Витікання рідини через отвір в тонкій стінці, витікання рідини через затоплений отвір. Витікання рідин за сталого і змінного напору. Коефіцієнти стискання струменя рідини, швидкості і витрати під час витікання через отвори

22. Визначення шляхових і вузлових витрат кільцевої водопровідної мережі. Визначення напрямку руху води по кільцю, визначення діаметра, швидкості і втрат напору в кільцях, підрахунок нев'язки кілець.

Модуль витрати.

- 23. Гідравлічний розрахунок кільцевої водопровідної мережі
- 24. Параметри стану робочого тіла, рівноважний та нерівноважний стани. Основні закони ідеальних газів, рівняння стану ідеальних газів та реальних газів. Газові суміші. Закон Дальтона.
- 25. Способи задання складу газової суміші, питома газова стала та удавана молекулярна маса суміші. Парціальний тиск та парціальний об'єм компонентів
- 26. Визначення масового складу, середньої молекулярної маси й газової сталої суміші.
- 27. Термодинамічний процес як результат термомеханічної взаємодії робочого тіла з навколишнім середовищем. Рівноважні і нерівноважні процеси, оборотні і необоротні.
- 28. Обчислення кількості теплоти за допомогою поняття теплоємність. Середня та істинна теплоємність, масова, молекулярна та об'ємна теплоємність
- 29. Визначення параметрів стану робочого тіла та кількості теплоти під час різних термодинамічних процесів.
- 30. Суть другого закону термодинаміки. Кругові процеси (цикли) й обернені процеси. Термічний ККД ідеального циклу. Цикл Карно
- 31. Цикли ДВЗ з підводом теплоти при постійних об'ємі й тиску та із змішаним підводом теплоти. Графічне зображення циклів у системі координат ру та ТЅ
 - 32. Характеристики циклів, визначення

параметрів робочого тіла в характеристичних точках циклу. Термічний ККД циклу. Порівняння циклів.

- 33. Водяна пара як реальний газ. Визначення параметрів води та водяної пари різного стану. Насичена та перегріта водяна пара.
- 34. Визначення параметрів стану водяної пари за допомогою із-діаграми.
- 35. Витікання газів і парів через сопла. Основні закономірності газового потоку. Рівняння першого закону термодинаміки для рухомого потоку газу. Визначення швидкості витікання та секундної витрати. Сопло Лаваля.
- 36. Обернений цикл Карно. Холодильний коефіцієнт. Види холодильних машин (XM) (парокомпресійні, абсорбційні, пароежекторні, повітряні, термоелектричні): схеми, цикли та принципи дії.
- 37. Оптимальні параметри мікроклімату в сховищах для різної продукції; способи створення оптимальних умов для зберігання продукції; автоматичне регулювання мікроклімату в сховищах.
- 38. Фізична суть процесів переносу теплоти. Елементарні види теплообміну. Теплопровідність, конвективний теплообмін, теплообмін випромінюванням.

Визначення теплопровідності. Теплопровідність у твердих тілах, нерухомих шарах рідини й газу

- 39. Закон Фур'є. Фізична суть і одиниці вимірювання. Теплопровідність через плоску одно- та багатошарову стінки. Теплова провідність і термічний опір матеріалів.
 - 40. Основні положення. Натуральна і

вимушена конвекція. Тепловіддача. Закон
Ньютона-Ріхмана. Коефіцієнт
тепловіддачі, фактори, що впливають на
НЬОГО
41. Основи теорії подібності. Константи
та критерії.
42. Основні уявлення. Вбираюча,
відбивна та пропускна властивості тіл.
Уявлення про абсолютно чорне,
абсолютно біле (дзеркальне), абсолютно
прозоре (діатермічне) тіла.
43. Сірі тіла й ступінь чорноти сірого
тіла. Закони променевого теплообміну
44. Визначення густини теплового
потоку випромінювання
45. Загальні положення. Суть процесу
теплопередачі. Визначення кількості
теплоти, що передається від одного
теплоносія до іншого через стінку, що
розділяє їх. Розрахунок температур на
поверхні кожного шару. Теплопередача
через плоску, циклічну, ребристу стінки.
Коефіцієнт теплопередачі, одиниці
вимірювання.

Дисципліна	Основи агрономії
Кількість кредитів/годин	1,5/45
Рівень освіти	фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	208 Агроінженерія
Циклова комісія	Спеціальних технічних дисциплін
Мета:	Надати здобувачам освіти знання теоретичних знань та набуття практичних умінь і навичок з основ ґрунтознавства, землеробства, агрохімії, захисту рослин та рослинництва. Однією з найважливіших

	умов цього є поліпшення підготовки
	спеціалістів, це може бути вирішене лише
	інтенсивним шляхом - використання
	сучасних науково – обгрунтованих методів
	і засобів навчання, значним підвищенням
	ефективності праці основних учасників
	процесу навчання викладачів і студентів.
Зміст (теми) дисципліни	Тема1. Корінь. Пагін. Стебло. Листок.
	Квітка. Способи розмноження.
	Тема2. Фотосинтез. Транспірація.
	Дихання. Онтогенез.
	Тема3. Поняття про грунт,
	грунтоутворюючі фактори і грунтотворний процес.
	Тема4. Родючість грунту
	Тема5. Фактори життя рослин і закони
	землеробства.
	Тема6. Біологічні особливості і
	класифікація бур'янів. Заходи боротьби з
	бур'янами.
	Тема7. Зональні системи землеробства і
	сівозміни.
	Тема8. Обробіток грунту.
	Тема9. Ерозія ґрунту і заходи боротьби з
	нею. Меліорація земель.
	Тема10. Загальні відомості про
	шкідників і хвороб сільськогосподарських
	1
	культур
	_
	1
	, ,
	1
	Тема15. Система удобрення
	Тема16. Основи насіннєзнавства
	Тема17. Зернові культури
	Тема18. Зернобобові культури
	Тема19. Коренеплоди
	Тема20. Бульбоплоди
	Тема16. Основи насіннєзнавства Тема17. Зернові культури Тема18. Зернобобові культури Тема19. Коренеплоди

Тема21. Баштанні культури
Тема22. Олійні культури
Тема23. Ефіроолійні культури
Тема24. Прядивні культури
Тема25. Алкалоїдні технічні культури
Тема26. Кормові сіяні трави та нові
кормові культури
Тема27. Сіножаті і пасовища
Тема28. Овочеві і плодові культури
Тема29. Основи програмування врожаїв
сільськогосподарських культур.
Тема30. Основи стандартизації.

Дисципліна	Паливно-мастильні і інші експлуатаційні матеріали
Кількість кредитів/годин	1,5/45
Рівень освіти	Фахова передвища освіта
Спеціальність	208 Агроінженерія
Циклова комісія	Спеціальних технічних дисциплін
Мета:	Вивчення навчальної дисципліни "Паливно-мастильні та інші експлуата- ційні матеріали" дає майбутнім фахівцям знання про властивості палива, мастильних матеріалів, спеціальних рідин і ремонтно-експлуатаційних матеріалів, вплив їх якостей на техніко-економічні показники автотракторної техніки; можливість сформовувати навички визначення основних показників якості та підбору відповідних сортів і марок палива, мастильних матеріалів, спеціальних рідин та ремонтно- експлуатаційних матеріалів для автотракторної та сільськогосподарської

	техніки; розвинути поняття про
	раціональне використання їх з
	урахуванням економічних та екологічних
	факторів.
Зміст (теми) дисципліни	1. Види палива, їх характеристика
	2. Загальні відомості про одержання
	паливно-мастильних матеріалів
	3. Автомобільні бензини
	4. Паливо для дизельних двигунів
	5. Газоподібне паливо
	6. Альтернативні види палива для ДВЗ
	7. Палива для теплових установок
	сільськогосподарського призначення
	8. Призначення та класифікація
	мастильних матеріалів
	9. Експлуатаційні властивості олив, їх
	визначення та вимоги до них
	10. Моторні оливи
	11. Трансмісійні оливи
	12. Оливи для гідравлічних систем
	13. Оливи індустріальні та іншого
	призначення
	14. Консерваційні мастила
	15. Пластичні й тверді мастильні
	матеріали
	16. Охолоджувальні рідини
	17. Спеціальні технічні рідини
	18. Лакофарбові та клейові матеріали
	19. Гумові та інші ремонтно-
	експлуатаційні матеріали
	20. Контроль якості ПММ
	21. Відновлення якості нафтопродуктів
	22. Основи безпечного використання ПМ і
	EM

Дисципліна	Машини і обладнання для переробки

	сільськогосподарської продукції
Кількість кредитів/годин	2/60
Рівень освіти	Фахова передвища освіта
Спеціальність	208 Агроінженерія
Циклова комісія	Спеціальних технічних дисциплін
Мета:	Предметом вивчення є основні види машин і обладнання для переробки сільськогосподарської продукції на підприємствах з переробки сільськогосподарської продукції та харчової промисловості.
Зміст (теми) дисципліни	 Підйомне обладнання Обладнання для транспортування сировини, тари і продукції Обладнання для миття сировини і тари Обладнання для грубого і тонкого подрібнення Обладнання для теплової обробки сировини і продукції Обладнання для наповнення, дозування і укладання продукції Тара для зберігання і транспортування сировини та продукції Холодильне технологічне обладнання для зберігання харчових продуктів Обладнання для механізації процесів переробки зерна Обладнання для механізації виробництва хлібобулочних і кондитерських виробів Обладнання для механізації переробки плодів і овочів Обладнання для механізації переробки м'яса і риби Обладнання для механізації переробки молока

переробки насіння олійних культур

Дисципліна	Електрообладнання та засоби автоматизації сільськогосподарської техніки
Кількість кредитів/годин	2/60
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	208 Агроінженерія
Циклова комісія	Спеціальних технічних дисциплін
Мета:	Набуття теоретичних знань та
	практичних навичок з будови та роботи
Зміст (теми) дисципліни	 Електропостачання сільськогосподарського виробництва Електроосвітлювальні та опромінювальні установки Електронагрівальні та електротехнологічні установки Енергозберігальні технології сільськогосподарському виробництві Розрахунок потужності електродвигунів Апаратура керування і захисту електродвигунів Електропривід і автоматизація установок водопостачання та вентиляційних установок Електропривід і автоматизація кормоприготувальних, кормороздавальних машин і транспортних засобів Уніфіковані системи контролю посівних агрегатів Універсальна система автоматичного контролю Системи автоматичного водіння Автоматична система контролю комбайнів

Дисципліна	КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АГРОІНЖЕНЕРІЇ
Кількість кредитів/годин	4/120
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр з агроінженерії
Спеціальність	208 Агроінженерія
Кількість кредитів	3 кредити
Циклова комісія	Спеціальних технічних дисциплін
Мета:	Формування у здобувачів освіти комп'ютерної грамотності та основ інформаційної культури. Вивчення теоретичних основ і принципів побудови сучасних і перспективних обчислювальних машин, основ програмування, прикладних програмних систем, а також уміння орієнтуватися в комп'ютерних мережах, базова підготовка фахівців для ефективного використання сучасної комп'ютерної техніки в процесі розв'язку прикладних задач.
Зміст (теми) дисципліни	 Інформаційні процеси в суспільстві, їх роль та значення для розвитку. Основні відомості про операційну систему Windows Робота з папками та файлами в середовищі Windows. Робота з папками та файлами в Тotal commander. Загальні відомості про РowerPoint.

- 6. Порядок створення презентацій.
- 7. Система опрацювання текстів, їх призначення, основні функції та класифікація.
- **8.** Елементи вікна Word, основні налаштування.
- **9.** Порядок введення, редагування та форматування тексту в MS Word.
- **10.** Робота з таблицями в середовищі Word.
- 11. Призначення та можливості електронних таблиць MS Excel.
- **12.** Введення формул. Використання майстра функцій в MS Excel.
- 13. Основи роботи з СУБД Access.
- **14.** Порядок формування структури бази даних Access.
- **15.** Сортування, фільтрація та використання запитів при роботі з базами даних.
- **16.** Основи комп'ютерної графіки. Вікно редактора, виконання операцій.
- 17. Основи веб-дизайну.
- 18. Комп'ютерні мережі : класифікація, основні характеристики та принципи використання
- 19. Інтернет і його можливості.
- 20. Основні служби мережі Internet.
- 21. Система World Wide Web. Пошук інформації.
- **22.** Порядок використання електронної пошти E-mail.
- **23.** Миттєві повідомлення, порядок використання.

Дисципліна	ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ
Кількість кредитів/годин	1,5/45
Рівень освіти	фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	208 Агроінженерія
Циклова комісія	Спеціальних технічних дисциплін
Мета:	Мета вивчення дисципліни
	полягає у формуванні у майбутніх фахівців умінь та компетенцій для забезпечення ефективного управління охороною праці та поліпшення умов праці з урахуванням досягнень науковотехнічного прогресу та міжнародного досвіду, а також в усвідомленні нерозривної єдності успішної професійної діяльності з обов'язковим дотриманням усіх вимог безпеки праці у конкретній галузі.
Зміст (теми) дисципліни	 1.Вступ. Міжнародні норми в галузі охорони праці 2.Основні законодавчі та нормативноправові акти з охорони праці в агропромисловому комплексі 3.Система управління охороною праці в галузі АПК 4.Травматизм та професійні захворювання в АПК. Розслідування нещасних випадків 5.Спеціальні розділи з охорони праці в галузі професійної діяльності

- 5.1. Проблеми гігієни праці та виробничої санітарії в АПК
- 5.2. Атестація робочих місць за умовами праці
- 5.3.Загальновиробничі вимоги з охорони праці в агропромисловому виробництві
- 5.4. Безпека праці під час механізації виробничих процесів у рослинництві
- 5.5.Безпека праці під час ремонту, технічного обслуговування і діагностування машин і обладнання
- 5.6. Безпека праці під час механізації виробничих процесів у тваринництві
- 5.7. Безпека праці під час механізації переробки і зберігання сільськогосподарської продукції
- 5.8.Електробезпека на об'єктах агропромислового комплексу
- 6.Основні заходи пожежної профілактики на об'єктах АПК
- 7. Державний нагляд і громадський контроль за станом охорони праці в АПК
- 8. Соціальне страхування від нещасного випадку та професійного захворювання на виробництві

Кількість кредитів/годин	1,5/45
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	208 Агроінженерія
Циклова комісія	Спеціальних технічних дисциплін
Мета:	Метою вивчення дисципліни є формування у студентів теоретичних знань, практичних навичок та компетенцій з використання цифрових технологій для підвищення ефективності, точності та екологічності управління процесами в рослинництві.
Зміст (теми) дисципліни	Розділ 1. Вступ до цифрових технологій у рослинництві 1.1 Значення цифрових технологій у сучасному рослинництві. 1.2 Концепція «розумного сільського господарства» (Smart Farming). 1.3 Основи точного землеробства (Precision Agriculture). Розділ 2. Геоінформаційні системи (ГІС) та дистанційне зондування 2.1 Основи роботи з ГІС у рослинництві. 2.2 Використання супутникових даних і дронів для моніторингу полів.
	2.3 Карти урожайності та їх застосування.
	Розділ 3. Цифрові технології в

управлінні ресурсами
3.1 Управління водними ресурсами за
допомогою цифрових систем.
3.2 Оптимізація використання добрив і засобів захисту рослин.
Розділ 4. Використання дронів у рослинництві
4.1 Моніторинг стану посівів із повітря.
4.2 Внесення засобів захисту рослин за допомогою дронів.
Розділ 5. Агроробототехніка та автоматизація
5.1 Роботизовані системи для обробки грунту, посіву та збору врожаю.
5.2 Автономні трактори та інша техніка.

Дисципліна	ОСНОВИ ПІДПРИЄМНИЦТВА, МЕНЕДЖМЕНТУ І МАРКЕТИНГУ
Кількість кредитів/годин	1,5/45
Рівень освіти	фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	208 Агроінженерія
Циклова комісія	спеціальних технічних дисциплін_

Мета:	Мета полягає у розширити знання
Tyle Tu.	здобувачів освіти щодо дії ринкового
	механізму в сфері економіки, навчити
	творчо підходити до вирішення
	різноманітних завдань (насамперед на
	рівні підприємств), прищепити вміння
	оволодівати новими спеціальними
	знаннями, сприяти формуванню
	економічного мислення, адаптованого до
	вимог ринкової економіки.
	Dimier printeger energenann
Зміст (теми) дисципліни	Тема 1. Вступ. Мета та завдання курсу
	предмета.
	Тема 2. Економічна суть, особливості
	організації і розвитку підприємництва.
	Тема 3. Економічні основи
	підприємництва. Правові засади
	підприємництва.
	Тема 4. Організаційні основи
	підприємництва. Організаційні форми
	підприємництва.
	Тема 5. Фінансове обслуговування і
	забезпечення функціонування
	підприємництва.
	Тема 6. Ризик і страхування
	підприємницької діяльності.
	Тема 7. Ознайомлення із законодавчими
	актами України по підприємництву.
	Тема 8. Виробнича діяльність
	підприємницьких структур. Зміст бізнес-
	плану ,його розробка ,зміст розділів.
	Тема 9. Функції, принципи та методи
	управління.
	Тема 10. Поняття про структуру
	управління підприємством.
	Тема 11. Керівник-елемент управління.
	Методи управління.
	Тема 12. Фактори, які впливають на

поведінку покупців. Тема 13. Маркетингова товарна політика. Тема 14. Маркетингова цінова політика. Тема 15. Реклама ,як переконуючий засіб на товар, фірму.
1/11/0

Дисципліна:	Основи технічної творчості
Кількість кредитів/годин	1,5/45
Циклова комісія:	Спеціальних технічних дисциплін
Рівень освіти:	Фаховий молодший бакалавр з агроінженерії
Спеціальність:	208 Агроінженерія
Мета:	Дисципліна Основи технічної творчості є однією з ключових складових підготовки техніків-механіків для агропромислового сектору. Вона спрямована на розвиток креативного мислення, технічних знань і практичних навичок, необхідних для створення, вдосконалення та ефективної експлуатації технічних рішень в агропромисловому виробництві. Мета дисципліни: формування у здобувачів освіти умінь застосовувати методи технічної творчості для розробки та вдосконалення сільськогосподарської техніки та обладнання, а також розвиток їхньої інженерної культури та інноваційного підходу до вирішення технічних задач. Курс сприятиме формуванню компетенцій, необхідних для роботи в умовах

	сучасного агропромислового виробництва, та
	створить базу для подальшого професійного
	розвитку майбутніх техніків-механіків
Зміст (теми) дисципліни:	 Вступ до технічної творчості: теоретичні основи, історія та перспективи розвитку. Методи і прийоми технічної творчості (морфологічний аналіз, мозковий штурм, синектика тощо).
	3. Основи проєктування сільськогосподарської техніки: вимоги, нормативи та стандарти.
	4. Практичні аспекти створення інноваційних рішень у галузі механізації.
	5. Захист інтелектуальної власності та комерціалізація інновацій.