

Національний університет водного господарства та природокористування
Навчально-науковий механічний інститут

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова науково-методичної
ради НУВГП
е-підпис Олег ЛАГОДНЮК

02.09.2021

02-01-24S

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

SYLLABUS

Машиновикористання в рослинництві		Machine use in crop production	
Шифр за ОП	OK 25	Code in Educational Program	
Освітній рівень: бакалаврський (перший)		Educational level: Bachelor's (first)	
Галузь знань Аграрні науки та продовольство	20	Field of knowledge: Agricultural sciences and food	
Спеціальність Агроінженерія	208	Agricultural engineering	
Освітня програма: Агроінженерія		Educational Program: Agricultural engineering	

Силабус навчальної дисципліни «**Машиновикористання в рослинництві**» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «**Агроінженерія**» спеціальності 208 Агроінженерія. Рівне. НУВГП. 2021. 19 с.

ОПП на сайті університету:

<http://ep3.nuwm.edu.ua/16838/>

Розробник силабусу:

Налобіна Олена Олександрівна

Силабус схвалений на засіданні кафедри

Протокол № від « » травня 2021 року

В.о. завідувача кафедри:

Налобіна Олена Олександрівна, , доктор технічних наук, професор, професор кафедри будівельних, дорожніх, меліоративних, сільськогосподарських машин та обладнання

Керівник освітньої програми:

Налобіна Олена Олександрівна, доктор технічних наук, професор, професор кафедри будівельних, дорожніх, меліоративних, сільськогосподарських машин та обладнання

Схвалено науково-методичною радою з якості Навчально-наукового механічного інституту

Протокол № 13 від « 09» липня 2021 року

Голова науково-методичної ради з якості ННМІ:

Марчук Микола Михайлович, кандидат технічних наук, професор

СЗ №-4001в ЕДО

© Налобіна О.О., 2021

© НУВГП, 2021

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ*

Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	«Агроінженерія»
Спеціальність	208 Агроінженерія
Рік навчання, семестр	4 рік, 7 семестр
Кількість кредитів	5
Лекції:	25год./ 4 год.
Практичні заняття:	25год. / 6 год.
Самостійна робота:	100год. / 140 год.
Форма навчання	денна / заочна
Форма підсумкового контролю	екзамен
Мова викладання	українська

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА*

ПРОФАЙЛ ЛЕКТОРА

Лектор



Налобіна Олена Олександрівна,
доктор технічних наук, професор, професор
кафедри будівельних, дорожніх, меліоративних,
сільськогосподарських машин та обладнання

Вікіситет
ORCID

[http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Налобіна Олена Олександрівна](http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Налобіна_Олена_Олександрівна)
<https://orcid.org/0000-0003-3661-4437>

Як комунікувати

[https:// o.o.nalobina@nuwm.edu.ua](https://o.o.nalobina@nuwm.edu.ua)

Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в системі MOODLE

ПРО ДИСЦИПЛІНУ

Анотація навчальної дисципліни, мета та завдання

Дисципліну „Машиновикористання в рослинництві” спрямовано на отримання знань, необхідних для досягнення високих показників ефективності використання с.-г. техніки при вирощуванні с.-г. культур: вис високої продуктивності машинно-тракторних агрегатів, мінімальних витрат праці та питомих витрат пального, мінімальних грошових витрат на одиницю виробленої продукції. Сучасне сільськогосподарське виробництво характеризується застосуванням різноманітних технологій та комплексів машин і технічних засобів для їх реалізації, які розроблені як вітчизняною наукою, так і зарубіжними фірмами. Традиційні технології виробництва сільськогосподарської продукції агропромислового комплексу України потребують переосмислення їх з наступною заміною або модернізацією через значні енерго – і ресурсозатрати, недобір врожаю та втрати. Склад комплексів машин обумовлюється технологією вирощування сільськогосподарських культур у конкретних природно – виробничих умовах господарювання. Важливими завданнями при проектуванні і проведенні технологічних операцій є зниження їх ресурсомісткості, витрати технологічних матеріалів (насіння, добрива, засобів захисту рослин, технічних засобів), енергетичних, трудових та грошових ресурсів.

Метою вивчення дисципліни «Машиновикористання в рослинництві» є вивчення основ комплектування та ефективного використання техніки, забезпечення її роботоздатності, з метою одержання запланованих кінцевих результатів в конкретних виробничих умовах господарств України.

Основні завдання:

Отримати знання та набутти навичок для вирішення актуальних задач комплексної механізації аграрного виробництва, ефективного використання ресурсів та управління виробничими процесами, проектування експлуатаційного і технологічного регламентів з урахуванням умов конкретних господарств.

Компетентності

ЗК-6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії
ЗК – 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
СК-1. Здатність використовувати у фаховій діяльності знання будови і технічних характеристик сільськогосподарської техніки для моделювання технологічних процесів аграрного виробництва.
СК – 2. Здатність проектувати механізовані технологічні процеси сільськогосподарського виробництва, використовуючи основи природничих наук.
СК – 6. 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.

СК – 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
 СК – 16. Здатність вибирати і використовувати механізовані технології та технічні засоби для закритого ґрунту.
 СК – 17. Здатність аналізувати стан і перспективи розвитку сільськогосподарського господарства та переробного виробництва області та новітні технології переробки.
 СК – 18. Здатність аналізувати новітню інформацію щодо технологій, машин і обладнання для циркульованого агровиробництва та розробляти рекомендації щодо його організації з урахуванням регіональних умов.

Програмні результати навчання

РН-1. Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї, концепції з метою використання у професійній діяльності.

РН – 6. Формулювати нові ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва.

РН -7. Розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.

РН – 12. 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.

РН -13. Описувати будову та пояснювати принцип дії сільськогосподарської техніки. Вибирати робочі органи машин відповідно до ґрунтово-кліматичних умов та особливостей сільськогосподарських матеріалів.

РН – 21. Визначати склад та обсяги механізованих робіт, потребу в пально-мастильних матеріалах та запасних частинах.

РН – 23. Аналізувати ринок продукції та сільськогосподарської техніки. Складати бізнес-плани виробництва сільськогосподарської продукції. Виконувати економічне обґрунтування технологічних процесів, технологій, матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва. Застосовувати методи управління проектами виробництва продукції рослинництва та тваринництва.

РН – 27. Вибирати технології, машини та технічні засоби, структурувати їх всередині регіону.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Лекції 25год.	Практичні заняття 25 год.	Самостійна робота 100год.
ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН-1		
Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї, концепції з метою використання у професійній діяльності.		
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Вивчити теоретичні і основні методологічні положення дисципліни. Практично застосовувати спеціальну професійну термінологію; вірно використовувати різні мовні засоби відповідно до комунікативних намірів,	

	<i>логічно висловлювати думки для успішного розв'язання проблем і завдань у професійній діяльності; сприймати, відтворювати, створювати тексти офіційно-ділового стилю із використанням навичок, набутих під час оформлення та захисту практичних і лабораторних робіт. Оперувати фаховою термінологією, логічно доводити результати виконаних робіт і формувати висновки. Виконувати практичні завдання, проводити дослідження, виконувати індивідуальні проблемні завдання.</i>
Методи та технології навчання	<i>Методи навчання: Словесні (вербальні), практичні методи; логічні методи; методи самостійної роботи студентів; інформаційно-повідомлювальні, наочні методи. Технології: інформаційні, поетапного формування розумових дій; оптимізації навчального процесу; індивідуалізації та мотивування.</i>
Засоби навчання	<i>Мультимедійні і проєкційні засоби, бібліотечний фонд, інформаційно-комунікаційні системи, об'єкти навколишнього середовища взяті в натуральному вигляді; діючі моделі (машин, механізмів, апаратів, та ін.); прилади і засоби для демонстраційних експериментів; підручники і навчальні посібники, методичне забезпечення; прилади для контролю знань і умінь учнів; комп'ютери.</i>
ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН-6. Формулювати нові ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва.	
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	<i>Вивчити основи комплектування та ефективного використання техніки, забезпечення її роботоздатності та засвоїти методологію обґрунтування шляхів покращення її використання й на цій основі надавати рекомендації щодо покращення технологій вирощування та переробки сільськогосподарської продукції.</i>
Методи та технології навчання	<i>Словесні (вербальні), практичні методи; логічні методи; методи самостійної роботи студентів; інформаційно-повідомлювальні, наочні методи. Технології: інформаційні, поетапного формування розумових дій; оптимізації навчального процесу; індивідуалізації та мотивування.</i>
Засоби навчання	<i>Бібліотечний фонд, інформаційно-комунікаційні системи; підручники і навчальні посібники, методичне забезпечення; прилади для контролю знань і умінь учнів; комп'ютери.</i>
ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН-7. Розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.	
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	<i>Виконувати розрахунки експлуатаційних показників сільськогосподарської техніки за різних умов її використання; показники технологічних процесів вирощування та переробки сільськогосподарської продукції; засвоювати методики проведення оцінювання параметрів процесів зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції.</i>
Методи та технології навчання	<i>Методи навчання: словесний; метод проблемного</i>

	<i>викладу, метод вправ; практичні розрахунки; аналіз отриманих результатів; інформаційно-комунікаційні методи. Технології: інформаційні, поетапного формування розумових дій; оптимізації навчального процесу; індивідуалізації та мотивування.</i>
Засоби навчання	<i>Бібліотечний фонд, інформаційно-комунікаційні системи, роздаткові матеріали; методичне забезпечення; комп'ютери.</i>
ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН – 12.	
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.	
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	<i>Застосовувати набуті під час вивчення дисципліни знання про технології вирощування під час проведення досліджень роботи техніки. Аналізувати відомі технології та вміти самостійно проводити патентний пошук технологій з метою надання пропозиції щодо їхньої зміни (часткового удосконалення). Виконувати практичні завдання, проводити дослідження, виконувати індивідуальні проблемні завдання.</i>
Методи та технології навчання	<i>Словесний метод; практичний, наочний, самостійний методи; технології навчання: інформаційні, поетапного формування розумових дій; оптимізації навчального процесу; індивідуалізації та мотивування.</i>
Засоби навчання	<i>Бібліотечний фонд, інформаційно-комунікаційні системи, об'єкти навколишнього середовища взяті в натуральному вигляді; діючі моделі (машин, механізмів, апаратів, та ін.); прилади і засоби для демонстраційних експериментів; підручники і навчальні посібники, методичне забезпечення; прилади для контролю знань і умінь учнів; комп'ютери.</i>
ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН-13.	
Описувати будову та пояснювати принцип дії сільськогосподарської техніки. Вибирати робочі органи машин відповідно до ґрунтово-кліматичних умов та особливостей сільськогосподарських матеріалів.	
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	<i>Вивчити будову та принципи дії сільськогосподарської техніки шляхом прослуховування лекцій; навчитись вибирати робочі органи машин відповідно до ґрунтово-кліматичних умов та особливостей сільськогосподарських матеріалів у ході виконання практичних робіт, індивідуальної та самостійної роботи.</i>
Методи та технології навчання	<i>Словесні (вербальні), практичні методи; логічні методи; методи самостійної роботи студентів; інформаційно-повідомлювальні, наочні методи. Технології: інформаційні, поетапного формування розумових дій; оптимізації навчального процесу; індивідуалізації та мотивування.</i>
Засоби навчання	<i>Бібліотечний фонд, інформаційно-комунікаційні системи, об'єкти навколишнього середовища взяті в</i>

	<i>натуральному вигляді; діючі моделі (машин, механізмів, апаратів, та ін.); прилади і засоби для демонстраційних експериментів; підручники і навчальні посібники, методичне забезпечення; прилади для контролю знань і умінь учнів; комп'ютери.</i>
ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН-21.	
Визначати склад та обсяги механізованих робіт, потребу в пально-мастильних матеріалах та запасних частинах.	
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	<i>В процесі слухання лекційного матеріалу засвоїти суть методики визначати склад та обсяги механізованих робіт та поглибити дані знання в процесі індивідуальних і самостійних робіт.</i>
Методи та технології навчання	<i>Словесні, наочні, проблемно – пошукові; методи контролю та самоконтролю (опитування, тестування, захист робіт); методи стимуляції та мотивації. Технології: інформаційні, поетапного формування розумових дій; оптимізації навчального процесу; індивідуалізації та мотивування.</i>
Засоби навчання	<i>Підручники, методичне забезпечення; технічні засоби.</i>
ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН-23.	
Аналізувати ринок продукції та сільськогосподарської техніки. Складати бізнес-плани виробництва сільськогосподарської продукції. Виконувати економічне обґрунтування технологічних процесів, технологій, матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва. Застосовувати методи управління проектами виробництва продукції рослинництва та тваринництва.	
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	<i>Індивідуальна робота студентів і робота в рамках підготовки до студентських наукових конференцій, олімпіад, виконання студентських наукових робіт; написання рефератів і статей.</i>
Методи та технології навчання	<i>Словесні, наочні, проблемно – пошукові; методи стимуляції та мотивації. Технології: інформаційні, поетапного формування розумових дій; оптимізації навчального процесу; індивідуалізації та мотивування.</i>
Засоби навчання	<i>Бібліотечний фонд, інформаційно-комунікаційні системи; підручники і навчальні посібники, методичне забезпечення; комп'ютери.</i>
ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ РН – 27.	
Вибирати технології, машини та технічні засоби, структурувати їх всередині регіону	
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	<i>Виконання індивідуальних завдань і рефератів, підготовка доповідей для представлення на студентських наукових конференціях</i>
Методи та технології навчання	<i>Словесні, наочні, проблемно – пошукові; методи стимуляції та мотивації. Технології: інформаційні, поетапного формування розумових дій; оптимізації навчального процесу; індивідуалізації та мотивування.</i>
Засоби навчання	<i>Бібліотечний фонд, інформаційно-комунікаційні системи; підручники і навчальні посібники, методичне забезпечення; комп'ютери.</i>

ЛЕКЦІЙНІ ТА ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 Експлуатаційні властивості машинних агрегатів

Тема 1.

Загальні питання експлуатації машин і обладнання. Виробничі процеси та характеристика машинно-тракторних агрегатів.

Результати навчання: РН-1 РН-7 РН-12 РН -21	Кількість годин: лекцій – 2	Література: 1. <i>Машиновикористання в рослинництві: Навчальний посібник для студентів спеціальності 6.100.102 «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» вищих аграрних закладів освіти III-IV рівнів акредитації / М.О.Демидко, С.М.Бондар, Р.В.Шатров, В.Д.Гречкосій, В.І.Василюк, Л.О.Шейко, Н.В.Шейко; За ред. проф. Демидка М.О. — Ніжин: АСПЕКТ – Поліграф, 2009, — 180 с.: іл.</i> 2. <i>Експлуатація машинно-тракторного парку в аграрному виробництві. В.Ю.Льченко, П.І.Карасьов, А.С.Лімонт та ін.: За ред. В.Ю.Льченка. К.: Урожай, 1993. 232 с.</i> 3. <i>Машиновикористання в землеробстві / В.Ю.Льченко, Ю.П.Нагірний, П.А.Джолос та ін.: За ред. В.Ю.Льченка і Ю.П.Нагірного. – К.: Урожай, 1996. – 384 с.</i> 4. <i>Мельник І.І., Гречкосій В.Д., Бондар С.М. Проектування технологічних процесів у рослинництві. – Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 192 с. 18</i>
Опис теми	Основні поняття. Фактори впливу на рівень використання техніки. Умови роботи машинно-тракторних агрегатів. Характеристика сільськогосподарських вантажів.	

Тема 2.

Використання транспорту в сільському господарстві

Результати навчання: РН-1 РН-6 РН - 7 РН-12 РН -21 РН-23 РН -27	Кількість годин: лекцій – 2 практ.- 2 сам. - 10	Література: 1. <i>Машиновикористання в рослинництві: Навчальний посібник для студентів спеціальності 6.100.102 «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» вищих аграрних закладів освіти III-IV рівнів акредитації / М.О.Демидко, С.М.Бондар, Р.В.Шатров, В.Д.Гречкосій, В.І.Василюк, Л.О.Шейко, Н.В.Шейко; За ред. проф. Демидка М.О. — Ніжин: АСПЕКТ – Поліграф, 2009, — 180 с.: іл.</i> 2. <i>Експлуатація машинно-тракторного парку в аграрному виробництві. В.Ю.Льченко, П.І.Карасьов, А.С.Лімонт та ін.: За ред. В.Ю.Льченка. К.: Урожай, 1993. 232 с.</i> 3. <i>Машиновикористання в землеробстві / В.Ю.Льченко, Ю.П.Нагірний, П.А.Джолос та ін.: За ред. В.Ю.Льченка і Ю.П.Нагірного. – К.: Урожай, 1996. – 384 с.</i> 4. <i>Мельник І.І., Гречкосій В.Д., Бондар С.М. Проектування технологічних процесів у рослинництві. – Ніжин: Вид-во</i>
--	--	--

		“Аспект-поліграф”. 2005. 192 с. 18
Опис теми	Загальні положення. Показники роботи. Раціональний склад. Розрахунок продуктивності, норм виробітку, витрата палива.	
Тема 3.		
Властивості робочих машин		
Результати навчання: РН - 6 РН- 7 РН - 12	Кількість годин: лекцій – 2, практ. – 2, сам. – 10	Література: 1. <i>Машиновикористання в рослинництві: Навчальний посібник для студентів спеціальності 6.100.102 «Процеси та обладнання агропромислового виробництва вищих аграрних закладів освіти III-IV рівнів акредитації»</i> / М.О.Демидко, С.М.Бондар, Р.В.Шатров, В.Д.Гречкосій, В.І.Василюк, Л.О.Шейко, Н.В.Шейко; За ред. проф. Демидка М.О. — Ніжин: АСПЕКТ – Поліграф, 2009. 180 с.: іл. 2. <i>Практикум із машиновикористання в рослинництві: навчальний посібник</i> / А.С.Лімонт, І.І.Мельник, А.С.Малиновський, В.В.Марченко, В.Л.Гуз, І.М.Грищенко / За ред. І.І.Мельника – К.: Кондор. – 2004. – 284 с. 3. <i>Алилуев В.А., Ананьин А.Д., Морозов А.Х. Практикум по эксплуатации МТП. М.: Агропромиздат, 1987. 304 с.</i> 4. <i>Експлуатація машинно-тракторного парку в аграрному виробництві.</i> В.Ю.Льченко, П.І.Карасьов, А.С.Лімонт та ін.: За ред. В.Ю.Льченка. К.: Урожай, 1993. 232 с. 5. <i>Машиновикористання в землеробстві / В.Ю.Льченко, Ю.П.Нагірний, П.А.Джолос та ін.: За ред. В.Ю.Льченка і Ю.П.Нагірного. – К.: Урожай, 1996. – 384 с.</i> 6. <i>Мельник І.І., Гречкосій В.Д., Бондар С.М. Проектування технологічних процесів у рослинництві. – Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 192 с. 18</i> 7. <i>Мельник І.І., Демидко М.О., Гречкосій В.Д. та ін. Планування ефективного використання техніки. Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 80с.</i> 8. <i>Налобіна О.О. Методичні вказівки до практичних занять з навчальної дисципліни «Машиновикористання в рослинництві» складена відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство, спеціальності 208 «Агроінженерія». / О.О. Налобіна, О.З. Бундза, М.В. Голотюк - Рівне: НУВГП. – 2019. – 30 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/17756</i>
Опис теми	Технологічні та енергетичні властивості робочих машин. Тяговий опір. Основні напрямки покращення експлуатаційно-технологічних властивостей робочих машин.	
Тема 4.		
Експлуатаційні властивості машинно-тракторних агрегатів (МТА)		
Результати навчання:	Кількість годин:	Література: 1. <i>Машиновикористання в рослинництві: Навчальний</i>

PH – 1 PH-6 PH - 7 PH-13 PH – 21 PH – 23 PH - 27	лекцій – 2, практ.- 3; сам. – 10	<p>посібник для студентів спеціальності 6.100.102 «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» вищих аграрних закладів освіти III-IV рівнів акредитації / М.О.Демидко, С.М.Бондар, Р.В.Шатров, В.Д.Гречкосій, В.І.Василюк, Л.О.Шейко, Н.В.Шейко; За ред. проф. Демидка М.О. — Ніжин: АСПЕКТ – Поліграф, 2009, — 180 с.: іл.</p> <p>2. Практикум із машиновикористання в рослинництві: навчальний посібник /А.С.Лімонт, І.І.Мельник, А.С.Малиновський, В.В.Марченко, В.Л.Гуз, І.М.Грищенко / За ред. І.І.Мельника – К.: Кондор. – 2004. – 284 с.</p> <p>3. Алілуєв В.А., Ананьїн А.Д., Морозов А.Х. Практикум по експлуатації МТП. М.: Агропромиздат, 1987. 304 с.</p> <p>4. Експлуатація машинно-тракторного парку в аграрному виробництві. В.Ю.Льченко, П.І.Карасьов, А.С.Лімонт та ін.: За ред. В.Ю.Льченка. К.: Урожай, 1993. 232 с.</p> <p>5. Машиновикористання в землеробстві / В.Ю.Льченко, Ю.П.Нагірний, П.А.Джолос та ін.: За ред. В.Ю.Льченка і Ю.П.Нагірного. – К.: Урожай, 1996. – 384 с.</p> <p>6. Мельник І.І., Гречкосій В.Д., Бондар С.М. Проектування технологічних процесів у рослинництві. – Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 192 с. 18</p> <p>7. Мельник І.І., Демидко М.О., Гречкосій В.Д. та ін. Планування ефективного використання техніки. Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 80с.</p> <p>8. Налобіна О.О. Методичні вказівки до практичних занять з навчальної дисципліни «Машиновикористання в рослинництві» складена відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство, спеціальності 208 «Агроінженерія». / О.О. Налобіна, О.З. Бундза, М.В. Голотюк - Рівне: НУВГП. – 2019. – 30 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/17756</p>
--	--	---

Опис теми

Основні експлуатаційні властивості машинних агрегатів. Експлуатаційні властивості мобільних енергетичних засобів. Експлуатаційні властивості двигунів. Оцінка використання енергетичного засобу та шляхи підвищення їхніх експлуатаційних властивостей.

Тема 5.

Кінематичні характеристики машинних агрегатів

Результати навчання: PH – 2 PH-6 PH - 7 PH-11 PH - 15	Кількість годин: лекцій –2, практ. – 2 сам. – 10	<p>Література:</p> <p>1. Машиновикористання в рослинництві: Навчальний посібник для студентів спеціальності 6.100.102 «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» вищих аграрних закладів освіти III-IV рівнів акредитації / М.О.Демидко, С.М.Бондар, Р.В.Шатров, В.Д.Гречкосій, В.І.Василюк, Л.О.Шейко, Н.В.Шейко; За ред. проф. Демидка М.О. — Ніжин: АСПЕКТ – Поліграф, 2009, — 180 с.: іл.</p> <p>2. Практикум із машиновикористання в рослинництві: навчальний посібник /А.С.Лімонт, І.І.Мельник, А.С.Малиновський, В.В.Марченко, В.Л.Гуз, І.М.Грищенко / За ред. І.І.Мельника – К.: Кондор. – 2004. – 284 с.</p> <p>3. Алілуєв В.А., Ананьїн А.Д., Морозов А.Х. Практикум по експлуатації МТП. М.: Агропромиздат, 1987. 304 с.</p> <p>4. Експлуатація машинно-тракторного парку в аграрному виробництві. В.Ю.Льченко, П.І.Карасьов, А.С.Лімонт та ін.: За ред. В.Ю.Льченка. К.: Урожай, 1993. 232 с.</p> <p>5. Машиновикористання в землеробстві / В.Ю.Льченко,</p>
--	---	--

		<p>Ю.П.Нагірний, П.А.Джолос та ін.: За ред. В.Ю.Льченка і Ю.П.Нагірного. – К.: Урожай, 1996. – 384 с.</p> <p>6. Мельник І.І., Гречкосій В.Д., Бондар С.М. Проектування технологічних процесів у рослинництві. – Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 192 с. 18</p> <p>7. Мельник І.І., Демидко М.О., Гречкосій В.Д. та ін. Планування ефективного використання техніки. Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 80с.</p> <p>8. Налобіна О.О. Методичні вказівки до практичних занять з навчальної дисципліни «Машиновикористання в рослинництві» складена відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство, спеціальності 208 «Агроінженерія». / О.О. Налобіна, О.З. Бундза, М.В. Голотюк - Рівне: НУВГП. – 2019. – 30 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/17756</p>
Опис теми	Способи руху. Коефіцієнт робочих ходів. Обґрунтування ширини загону. Технологія повороту.	
Тема 6. Обґрунтування раціонального складу машинних агрегатів		
Результати навчання: РН – 7 РН- 12 РН - 21	Кількість годин: лекцій – 2, практ. – 4 сам. – 10	<p>Література:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Машиновикористання в рослинництві: Навчальний посібник для студентів спеціальності 6.100.102 «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» вищих аграрних закладів освіти III-IV рівнів акредитації / М.О.Демидко, С.М.Бондар, Р.В.Шатров, В.Д.Гречкосій, В.І.Василюк, Л.О.Шейко, Н.В.Шейко; За ред. проф. Демидка М.О. — Ніжин: АСПЕКТ – Поліграф, 2009, — 180 с.: іл.</i> 2. <i>Практикум із машиновикористання в рослинництві: навчальний посібник /А.С.Лімонт, І.І.Мельник, А.С.Малиновський, В.В.Марченко, В.Л. Гуз, І.М.Грищенко / За ред. І.І.Мельника – К.: Кондор. – 2004. – 284 с.</i> 3. <i>Алилуев В.А., Ананьин А.Д., Морозов А.Х. Практикум по експлуатації МТП. М.: Агропромиздат, 1987. 304 с.</i> 4. <i>Експлуатація машинно-тракторного парку в аграрному виробництві. В.Ю.Льченко, П.І.Карасьов, А.С.Лімонт та ін.: За ред. В.Ю.Льченка. К.: Урожай, 1993. 232 с.</i> 5. <i>Машиновикористання в землеробстві / В.Ю.Льченко, Ю.П.Нагірний, П.А.Джолос та ін.: За ред. В.Ю.Льченка і Ю.П.Нагірного. – К.: Урожай, 1996. – 384 с.</i> 6. Мельник І.І., Гречкосій В.Д., Бондар С.М. Проектування технологічних процесів у рослинництві. – Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 192 с. 18 7. Мельник І.І., Демидко М.О., Гречкосій В.Д. та ін. Планування ефективного використання техніки. Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 80с. 8. Налобіна О.О. Методичні вказівки до практичних занять з навчальної дисципліни «Машиновикористання в рослинництві» складена відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство, спеціальності 208 «Агроінженерія». / О.О. Налобіна, О.З. Бундза, М.В. Голотюк - Рівне: НУВГП. – 2019. – 30 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/17756
Опис теми	Вимоги до вибору та комплектування машинних агрегатів. Параметри та	

режими роботи. Керування режимами роботи агрегатів та контроль за ними.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2

Показники використання машинних агрегатів.

Тема 7.

Продуктивність машинних агрегатів

Результати навчання: РН – 7 РН- 12 РН - 23 РН-27	Кількість годин: лекцій – 2, практ. – 2 сам. – 10	Література: 1. <i>Машиновикористання в рослинництві: Навчальний посібник для студентів спеціальності 6.100.102 «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» вищих аграрних закладів освіти III-IV рівнів акредитації / М.О.Демидко, С.М.Бондар, Р.В.Шатров, В.Д.Гречкосій, В.І.Василіюк, Л.О.Шейко, Н.В.Шейко; За ред. проф. Демидка М.О. — Ніжин: АСПЕКТ – Поліграф, 2009, — 180 с.: іл.</i> 2. <i>Практикум із машиновикористання в рослинництві: навчальний посібник / А.С.Лімонт, І.І.Мельник, А.С.Малиновський, В.В.Марченко, В.Л. Гуз, І.М.Грищенко / За ред. І.І.Мельника – К.: Кондор. – 2004. – 284 с.</i> 3. <i>Алилуев В.А., Ананьин А.Д., Морозов А.Х. Практикум по эксплуатации МТП. М.: Агропромиздат, 1987. 304 с.</i> 4. <i>Експлуатація машинно-тракторного парку в аграрному виробництві. В.Ю.Льченко, П.І.Карасьов, А.С.Лімонт та ін.: За ред. В.Ю.Льченка. К.: Урожай, 1993. 232 с.</i> 5. <i>Машиновикористання в землеробстві / В.Ю.Льченко, Ю.П.Нагірний, П.А.Джолос та ін.: За ред. В.Ю.Льченка і Ю.П.Нагірного. – К.: Урожай, 1996. – 384 с.</i> 6. <i>Мельник І.І., Гречкосій В.Д., Бондар С.М. Проектування технологічних процесів у рослинництві. – Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 192 с. 18</i> 7. <i>Мельник І.І., Демидко М.О., Гречкосій В.Д. та ін. Планування ефективного використання техніки. Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 80с.</i> 8. <i>Налобіна О.О. Методичні вказівки до практичних занять з навчальної дисципліни «Машиновикористання в рослинництві» складена відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство, спеціальності 208 «Агроінженерія». / О.О. Налобіна, О.З. Бундза, М.В. Голотюк - Рівне: НУВГП. – 2019. – 30 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/17756</i>
Опис теми	Розрахунок продуктивності по ширині захвату і швидкості руху. Визначення продуктивності через потужність трактора і двигуна. Умовна еталонна одиниця роботи. Основні напрямки підвищення продуктивності машинних агрегатів.	

Тема 8.

Експлуатаційні витрати при роботі машинних агрегатів

Результати навчання: РН - 7 РН-12 РН - 21 РН - 23	Кількість годин: лекцій – 2, практ. – 2, сам. – 10	Література: 1. <i>Машиновикористання в рослинництві: Навчальний посібник для студентів спеціальності 6.100.102 «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» вищих аграрних закладів освіти III-IV рівнів акредитації / М.О.Демидко, С.М.Бондар, Р.В.Шатров, В.Д.Гречкосій,</i>
---	---	---

РН - 27		<p><i>В.І.Василюк, Л.О.Шейко, Н.В.Шейко; За ред. проф. Демидка М.О. — Ніжин: АСПЕКТ – Поліграф, 2009, — 180 с.: іл.</i></p> <p>2. <i>Практикум із машиновикористання в рослинництві: навчальний посібник /А.С.Лімонт, І.І.Мельник, А.С.Малиновський, В.В.Марченко, В.Л. Гуз, І.М.Грищенко / За ред. І.І.Мельника – К.: Кондор. – 2004. – 284 с.</i></p> <p>3. <i>Алилуев В.А., Ананьин А.Д., Морозов А.Х. Практикум по эксплуатации МТП. М.: Агропромиздат, 1987. 304 с.</i></p> <p>4. <i>Експлуатація машинно-тракторного парку в аграрному виробництві. В.Ю.Ільченко, П.І.Карасьов, А.С.Лімонт та ін.: За ред. В.Ю.Ільченка. К.: Урожай, 1993. 232 с.</i></p> <p>5. <i>Машиновикористання в землеробстві / В.Ю.Ільченко, Ю.П.Нагірний, П.А.Джолос та ін.: За ред. В.Ю.Ільченка і Ю.П.Нагірного. – К.: Урожай, 1996. – 384 с.</i></p> <p>6. <i>Мельник І.І., Гречкосій В.Д., Бондар С.М. Проектування технологічних процесів у рослинництві. – Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 192 с. 18</i></p> <p>7. <i>Мельник І.І., Демидко М.О., Гречкосій В.Д. та ін. Планування ефективного використання техніки. Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 80с.</i></p> <p>8. <i>Налобіна О.О. Методичні вказівки до практичних занять з навчальної дисципліни «Машиновикористання в рослинництві» складена відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство, спеціальності 208 «Агроінженерія». / О.О. Налобіна, О.З. Бундза, М.В. Голотюк - Рівне: НУВГП. – 2019. – 30 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/17756</i></p>	
---------	--	---	--

Опис теми	Витрати палива. енерговитрати агрегату. Витрати праці та рівень механізації виробничих процесів. Експлуатаційні витрати коштів.
-----------	---

Тема 9.

Механізація передпосівного обробітку ґрунту, сівба та садіння сільськогосподарських культур

Результати навчання:	Кількість годин:	Література:
РН - 1	лекцій – 2,	1. <i>Машиновикористання в рослинництві: Навчальний посібник для студентів спеціальності 6.100.102 «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» вищих аграрних закладів освіти III-IV рівнів акредитації / М.О.Демидко, С.М.Бондар, Р.В.Шатров, В.Д.Гречкосій, В.І.Василюк, Л.О.Шейко, Н.В.Шейко; За ред. проф. Демидка М.О. — Ніжин: АСПЕКТ – Поліграф, 2009, — 180 с.: іл.</i>
РН-7	практ. – 2,	2. <i>Практикум із машиновикористання в рослинництві: навчальний посібник /А.С.Лімонт, І.І.Мельник, А.С.Малиновський, В.В.Марченко, В.Л. Гуз, І.М.Грищенко / За ред. І.І.Мельника – К.: Кондор. – 2004. – 284 с.</i>
РН - 12	сам. – 10	3. <i>Алилуев В.А., Ананьин А.Д., Морозов А.Х. Практикум по эксплуатации МТП. М.: Агропромиздат, 1987. 304 с.</i>
РН – 21		4. <i>Експлуатація машинно-тракторного парку в аграрному виробництві. В.Ю.Ільченко, П.І.Карасьов, А.С.Лімонт та ін.: За ред. В.Ю.Ільченка. К.: Урожай, 1993. 232 с.</i>
РН - 23		5. <i>Машиновикористання в землеробстві / В.Ю.Ільченко, Ю.П.Нагірний, П.А.Джолос та ін.: За ред. В.Ю.Ільченка і</i>
РН - 27		

	<p>Ю.П.Нагірного. – К.: Урожай, 1996. – 384 с.</p> <p>6. Мельник І.І., Гречкосій В.Д., Бондар С.М. Проектування технологічних процесів у рослинництві. – Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 192 с. 18</p> <p>7. Мельник І.І., Демидко М.О., Гречкосій В.Д. та ін. Планування ефективного використання техніки. Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 80с.</p> <p>8. Налобіна О.О. Методичні вказівки до практичних занять з навчальної дисципліни «Машиновикористання в рослинництві» складена відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство, спеціальності 208 «Агроінженерія». / О.О. Налобіна, О.З. Бундза, М.В. Голотюк - Рівне: НУВГП. – 2019. – 30 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/17756</p>
Опис теми	Агротехнічні вимоги до передпосівного обробітку ґрунту і сівби (садіння) сільськогосподарських культур. Склад і підготовка машино – тракторних агрегатів до передпосівного обробітку ґрунту. Організація роботи машинна – тракторних агрегатів.

Тема 10.

Догляд за посівами та збирання сільськогосподарських культур

Результати навчання: РН - 1 РН-7 РН - 12 РН – 21 РН - 23 РН - 27	Кількість годин: лекцій – 3, практ. – 4	Література: <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Машиновикористання в рослинництві: Навчальний посібник для студентів спеціальності 6.100.102 «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» вищих аграрних закладів освіти III-IV рівнів акредитації / М.О.Демидко, С.М.Бондар, Р.В.Шатров, В.Д.Гречкосій, В.І.Василіук, Л.О.Шейко, Н.В.Шейко; За ред. проф. Демидка М.О. — Ніжин: АСПЕКТ – Поліграф, 2009, — 180 с.: іл.</i> 2. <i>Практикум із машиновикористання в рослинництві: навчальний посібник / А.С.Лімонт, І.І.Мельник, А.С.Малиновський, В.В.Марченко, В.Л. Гуз, І.М.Грищенко / За ред. І.І.Мельника – К.: Кондор. – 2004. – 284 с.</i> 3. <i>Алилуєв В.А., Ананьїн А.Д., Морозов А.Х. Практикум по експлуатації МТП. М.: Агропромиздат, 1987. 304 с.</i> 4. <i>Експлуатація машинно-тракторного парку в аграрному виробництві. В.Ю.Ільченко, П.І.Карасьов, А.С.Лімонт та ін.: За ред. В.Ю.Ільченка. К.: Урожай, 1993. 232 с.</i> 5. <i>Машиновикористання в землеробстві / В.Ю.Ільченко, Ю.П.Нагірний, П.А.Джолос та ін.: За ред. В.Ю.Ільченка і Ю.П.Нагірного. – К.: Урожай, 1996. – 384 с.</i> 6. Мельник І.І., Гречкосій В.Д., Бондар С.М. Проектування технологічних процесів у рослинництві. – Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 192 с. 18 7. Мельник І.І., Демидко М.О., Гречкосій В.Д. та ін. Планування ефективного використання техніки. Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 80с. 8. Налобіна О.О. Методичні вказівки до практичних занять з навчальної дисципліни «Машиновикористання в рослинництві» складена відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство, спеціальності 208 «Агроінженерія». / О.О. Налобіна, О.З. Бундза, М.В. Голотюк - Рівне: НУВГП. – 2019. – 30 с. [Електронний ресурс]. Режим
--	---	---

доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/17756>

Опис теми Основні операції та вимоги до їхнього виконання. Агротехнічні вимоги. Склад і підготовка агрегатів до роботи. Організація робіт і здійснення контролю за їхнім проведенням.

Тема 11.

Розрахунок структури машино-тракторного парку господарств

Результати навчання:
РН – 1
РН - 2
РН- 7
РН - 12
РН-13
РН - 21
РН - 27

Кількість годин:
Лекцій - 2
сам. – 10

Література:

1. *Машиновикористання в рослинництві: Навчальний посібник для студентів спеціальності 6.100.102 «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» вищих аграрних закладів освіти III-IV рівнів акредитації / М.О.Демидко, С.М.Бондар, Р.В.Шатров, В.Д.Гречкосій, В.І.Василюк, Л.О.Шейко, Н.В.Шейко; За ред. проф. Демидка М.О. — Ніжин: АСПЕКТ – Поліграф, 2009, — 180 с.: іл.*
2. *Практикум із машиновикористання в рослинництві: навчальний посібник / А.С.Лімонт, І.І.Мельник, А.С.Малиновський, В.В.Марченко, В.Л. Гуз, І.М.Грищенко / За ред. І.І.Мельника – К.: Кондор. – 2004. – 284 с.*
3. *Алилуев В.А., Ананьин А.Д., Морозов А.Х. Практикум по эксплуатации МТП. М.: Агропромиздат, 1987. 304 с.*
4. *Експлуатація машино-тракторного парку в аграрному виробництві. В.Ю.Ільченко, П.І.Карасьов, А.С.Лімонт та ін.: За ред. В.Ю.Ільченка. К.: Урожай, 1993. 232 с.*
5. *Машиновикористання в землеробстві / В.Ю.Ільченко, Ю.П.Нагірний, П.А.Джолос та ін.: За ред. В.Ю.Ільченка і Ю.П.Нагірного. – К.: Урожай, 1996. – 384 с.*
6. *Мельник І.І., Гречкосій В.Д., Бондар С.М. Проектування технологічних процесів у рослинництві. – Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 192 с. 18*
7. *Мельник І.І., Демидко М.О., Гречкосій В.Д. та ін. Планування ефективного використання техніки. Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 80с.*
8. *Налобіна О.О. Методичні вказівки до практичних занять з навчальної дисципліни «Машиновикористання в рослинництві» складена відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство, спеціальності 208 «Агроінженерія». / О.О. Налобіна, О.З. Бундза, М.В. Голотюк - Рівне: НУВГП. – 2019. – 30 с. [Електронний ресурс].* Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/17756>

Опис теми

Актуальність оптимізації структурного і кількісного складу машинно-тракторного парку господарств. Способи розрахунку структури МТП.

Тема 12.

Ефективність використання машинно-тракторного парку

<p>Результати навчання: РН – 6 РН - 7 РН- 23 РН - 27</p>	<p>Кількість годин: Лекцій – 2; Практ.- 2; сам. – 10</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Машиновикористання в рослинництві: Навчальний посібник для студентів спеціальності 6.100.102 «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» вищих аграрних закладів освіти III-IV рівнів акредитації / М.О.Демидко, С.М.Бондар, Р.В.Шатров, В.Д.Гречкосій, В.І.Василіюк, Л.О.Шейко, Н.В.Шейко; За ред. проф. Демидка М.О. — Ніжин: АСПЕКТ – Поліграф, 2009, — 180 с.: іл.</i> 2. <i>Практикум із машиновикористання в рослинництві: навчальний посібник /А.С.Лімонт, І.І.Мельник, А.С.Малиновський, В.В.Марченко, В.Л. Гуз, І.М.Грищенко / За ред. І.І.Мельника – К.: Кондор. – 2004. – 284 с.</i> 3. <i>Алилуев В.А., Ананьин А.Д., Морозов А.Х. Практикум по эксплуатации МТП. М.: Агропромиздат, 1987. 304 с.</i> 4. <i>Експлуатація машинно-тракторного парку в аграрному виробництві. В.Ю.Ільченко, П.І.Карасьов, А.С.Лімонт та ін.: За ред. В.Ю.Ільченка. К.: Урожай, 1993. 232 с.</i> 5. <i>Машиновикористання в землеробстві / В.Ю.Ільченко, Ю.П.Нагірний, П.А.Джолос та ін.: За ред. В.Ю.Ільченка і Ю.П.Нагірного. – К.: Урожай, 1996. – 384 с.</i> 6. <i>Мельник І.І., Гречкосій В.Д., Бондар С.М. Проектування технологічних процесів у рослинництві. – Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 192 с. 18</i> 7. <i>Мельник І.І., Демидко М.О., Гречкосій В.Д. та ін. Планування ефективного використання техніки. Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 80с.</i> 8. <i>Налобіна О.О. Методичні вказівки до практичних занять з навчальної дисципліни «Машиновикористання в рослинництві» складена відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство, спеціальності 208 «Агроінженерія». / О.О. Налобіна, О.З. Бундза, М.В. Голотюк - Рівне: НУВГП. – 2019. – 30 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/17756</i>
<p>Опис теми</p>	<p>Показники технічного забезпечення та використання МТП. Напрямки підвищення ефективності використання МТП.</p>	

Методи оцінювання та структура оцінки

Успішному складанню іспиту з дисципліни передуює опанування теоретичного матеріалу та виконання і захист практичних робіт.

Результати вчасно пройденого проміжного контрольного тестування (модуль 1, модуль 2) можуть бути зараховані як підсумковий контрольний тест (екзамен). За бажанням студента покращити підсумкові результати курсу, оцінки за модулі можуть бути скасовані і студент має право скласти іспит, де має змогу отримати максимальну кількість балів, яка дорівнює сумі балів за модулі.

Перелік критеріїв оцінювання:

- 60 балів – за вчасне та якісне виконання завдань практичних занять та самостійну роботу;

- 40 балів – модульний контроль, який складається з двох модулів (МК 1 – 20 балів, МК 2 – 20 балів).

Усього 100 балів. Підсумковий контроль – **екзамен**.

Шкала оцінювання з детальним розподілом балів наведена на

сторінці навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle:

Модульний контроль проходитиме у формі тестування на платформі системи Moodle через ННЦНО. У тесті першого модуля 20 питань різної складності: **рівень 1 – 5 запитань по 0,8 балів (4 бали), рівень 2 – 11 запитань по 1,0 балу (11,0 балів), рівень 3 – 5 запитань по 1,0 балів (5,0 балів).** Усього – 20 балів. У тесті другого модуля 55 питань різної складності: **рівень 1 – 40 запитань по 0,1 балу (4 бали), рівень 2 – 10 запитань по 0,5 балів (5,0 балів), рівень 3 – 5 запитань по 2,2 бали (11,0 балів).** Усього – 20 балів.

Оцінка автоматично генерується в середовищі Moodle, фіксується викладачем в електронному журналі дисципліни і контролюється деканатом.

Лінк на нормативні документи, що регламентують проведення поточного та підсумкового контролів знань студентів, можливість їм подання апеляції: <http://nuwm.edu.ua/struktturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenty>

Поєднання навчання та досліджень

Студенти мають можливість додатково отримати бали за виконання індивідуальних завдань дослідницького характеру, виступи із результатами досліджень на студентських наукових конференціях, а також можуть бути долучені до написання та опублікування наукових статей із тематики курсу. Тему дослідницької роботи можна вибрати самостійно за погодженням із викладачем.

Інформаційні ресурси

Основна література

1. *Машиновикористання в рослинництві: Навчальний посібник для студентів спеціальності 6.100.102 «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» вищих аграрних закладів освіти III-IV рівнів акредитації / М.О.Демидко, С.М.Бондар, Р.В.Шатров, В.Д.Гречкосій, В.І.Василук, Л.О.Шейко, Н.В.Шейко; За ред. проф. Демидка М.О. — Ніжин: АСПЕКТ – Поліграф, 2009, — 180 с.: іл.*
2. *Практикум із машиновикористання в рослинництві: навчальний посібник / А.С.Лімонт, І.І.Мельник, А.С.Малиновський, В.В.Марченко, В.Л.Гуз, І.М.Грищенко / За ред. І.І.Мельника – К.: Кондор. – 2004. – 284 с.*
3. *Алилуев В.А., Ананьин А.Д., Морозов А.Х. Практикум по експлуатації МТП. М.: Агропромиздат, 1987. 304 с.*
4. *Експлуатація машинно-тракторного парку в аграрному виробництві. В.Ю.Ільченко, П.І.Карасьов, А.С.Лімонт та ін.: За ред. В.Ю.Ільченка. К.: Урожай, 1993. 232 с.*
5. *Машиновикористання в землеробстві / В.Ю.Ільченко, Ю.П.Нагірний, П.А.Джолос та ін.: За ред. В.Ю.Ільченка і Ю.П.Нагірного. – К.: Урожай, 1996. – 384 с.*
6. *Мельник І.І., Гречкосій В.Д., Бондар С.М. Проектування технологічних процесів у рослинництві. – Ніжин: Вид-во “Аспект-поліграф”. 2005. 192 с. 18*
7. *Мельник І.І., Демидко М.О., Гречкосій В.Д. та ін. Планування ефективного використання техніки. Ніжин: Вид-во “Аспект-прліграф”. 2005. 80с.*

Допоміжна

1. *Довідник сільського інженера. В.Д.Гречкосій,*

- О.М.Погорілець, І.І.Ревенко та ін.; За ред. В.Д.Грецькія. К.:Урожай, 1991. 400 с.
2. Довідник з експлуатації машинно-тракторного парку В.Ю.Ільченко, П.І.Карасьов, А.С.Лімонт та ін. К.:Урожай. 1987, 387с.
3. Довідник по технічному обслуговуванню сільськогосподарських машин І.І.Азулов, Л.В.Вознюк, О.В.Левчій. К.:Урожай, 1989. 256с.
4. Зниження затрат ручної праці у сільськогосподарському виробництві І.П.Масло, М.А.Босий, М.І.Грицишин та ін.; За ред. І.П.Масло.К.:Урожай, 1984. 152 с.
5. Игнатов В.Д. Технологический транспорт на уборке. М.: Агропромиздат, 1987. 204 с.
6. Комплексная система технического обслуживания и ремонта машин в сельском хозяйстве. М.:ГОСНИТИ, 1985. 143 с.
7. Технологічні карти вирощування та збирання сільськогосподарських культур (зональні); операційні технології і правила виконання механізованих польових робіт.

Інформаційні ресурси

1. ТРАКТОР. БООК. СОМ. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://traktorbook.com>
2. Google Play [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://play.google.com>
3. Сельхозтехник. Каталог техники. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://selhoztehnik.com>
4. Архів номерів журналу «Техніка і технології АПК» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ndipvt.com.ua/archivejournal.html>
5. Сільськогосподарські машини. Збірник наукових статей. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://agrmash.info/>

ПРАВИЛА ТА ВИМОГИ (ПОЛІТИКА)*

Дедлайни та перескладання

Організація всіх видів навчальної діяльності в межах курсу проводиться згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в Національному університеті водного господарства та природокористування <http://ep3.nuwm.edu.ua/4088/>
 Терміни складання проміжних контрольних модулів встановлені згідно з Положенням про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти (нова редакція) <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>.
 Оголошення щодо дедлайнів складання та перескладання оприлюднюються на сторінці MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/>
 Ліквідація академічної заборгованості здійснюється відповідно до «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>. Згідно з цим документом реалізується й право студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі.

Правила академічної доброчесності

Студенти повинні дотримуватися Кодексу честі студентів НУВГП <http://nuwm.edu.ua/struktturni-pidrozdili/vyo/dokumenti, a>

викладач – Кодексу честі наукових, науково-педагогічних, педагогічних працівників Національного університету водного господарства та природокористування <http://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/zapobighannja-korupciji/dijaljnistj>

Більше матеріалів щодо дотримання принципів академічної доброчесності:

- сайт Національного агентства забезпечення якості вищої освіти <https://naqa.gov.ua/>

- сторінка НУВГП “Якість освіти” <http://nuwm.edu.ua/sp>

Вимоги до відвідування

Студент повинен бути присутній на всіх заняттях з дисципліни.

За об’єктивних причин пропуску занять (довідка про хворобу, мобільність, інша поважна причина) студенти можуть самостійно вивчити пропущений матеріал на платформі MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/>

У період карантину заняття проводяться в дистанційній формі з використанням платформи Google Meet за корпоративними профілями.

Здобувачі можуть на заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки, але тільки в навчальних цілях.

ДОДАТКОВО

Правила отримання зворотної інформації про дисципліну*

Упродовж вивчення курсу студент має право звертатися до викладача за додатковим поясненням лекційної теми, змісту практичних і лабораторних завдань, самостійної роботи усно (під час занять і консультацій) або письмово (корпоративною електронною поштою, через систему повідомлень Moodle).

Щосеместрово студенти заохочуються пройти онлайн опитування щодо якості викладання та навчання викладачем цього курсу та щодо якості освітнього процесу в НУВГП.

За результатами анкетування студентів викладачі можуть покращити якість навчання та викладання за цією та іншими дисциплінами.

Порядок опитування, зміст анкет та результати анкетування здобувачів минулих років та семестрів завантажені на сторінці «ЯКІСТЬ ОСВІТИ»:

<http://nuwm.edu.ua/porjadok-opituvannja>

<http://nuwm.edu.ua/sp/anketuvannja>

<http://nuwm.edu.ua/sp/rezultati-opituvannja>

Оновлення*

За ініціативою викладача зміст цього курсу оновлюється щорічно з урахуванням змін у законодавстві України, наукових досягнень та сучасних практик у сфері сільського господарства та переробної промисловості.

Студенти також можуть долучатись до оновлення дисципліни шляхом подання пропозицій викладачеві.

Лектор

Налобіна О.О., доктор технічних наук, професор