

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет	Інженерно-технологічний
Кафедра	Тракторів, сільськогосподарських машин та транспортних технологій
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	20 «Аграрні науки та продовольство» 208 «Агроінженерія»
Освітньо-професійна програма	Системи точного землеробства
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Ступінь вищої освіти	магістр
Назва і код дисципліни	3.1 Виробнича практика 3.2 Наукова практика
Курс та семестр вивчення	перший курс, другий семестр
Форма навчання	денна
Прізвище, ім'я та по-батькові викладачів, науковий ступінь і вчене звання, посада	Горовий М.В., старший викладач
Профайл викладачів	Горовий М.В., http://itf-sau.com.ua/index.php/kafedri/traktoriv-i-silskogospodarskikh-mashin#goroviy-mikhailo-volodimirovich-starshiy-vikladach-zastupnik-zaviduvacha-kafedri
Е-mail викладачів	Горовий М.В., gorovoy63@ukr.net
Сторінка курсу в Moodle	-
Консультації	Періодично згідно графіку консультацій протягом проходження практики

Обсяг курсу

Вид заняття	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
Кількість годин	-	-	180

Рік викладання	Семестр	Спеціальність	Курс, (рік навчання)	Нормативна / вибіркова
2018/2019 н.р.	II	208 «Агроінженерія»	1м курс 2018 р.	Інші складові

Опис практики (анотація)

Назва і код - 3.1 Виробнича практика, 3.2 Наукова практика

Кількість кредитів – 6,0

Загальна кількість годин - загальна - 180, виробнича практика – 90, наукова практика – 90.

Тенденції розвитку сільського господарства, в багатьох випадках, вимагають освоєння досягнень науки і техніки, а також своєчасного впровадження нових наукових технологій в процес виробництва сільськогосподарської продукції. Поєднання нових наукових технологій та останніх досягнень в галузі сільськогосподарської техніки дає змогу вдосконалення процесу землеробства, починаючи з обробітку ґрунтів та внесення добрив, сівби обробітку сходів та моніторингу розвитку рослин, і закінчуючи збиранням врожаю.

Магістр спеціальності 208 «Агроінженерія» повинен мати достатній рівень теоретичної і практичної підготовки, вміти безперервно поповнювати багаж знань і використовувати їх в своїй діяльності, володіти передовими методами наукових досліджень, вміти обґрунтовувати і реалізовувати технічні рішення.

У відповідності з навчальним планом спеціальності для підготовки магістрів передбачається проведення науково-дослідної практики в наукових та науково-виробничих закладах, підприємствах та установах тривалістю 6 тижнів.

Практична підготовка магістрів є складовою частиною навчального процесу. Науково-дослідна практика призначена максимально підготувати майбутніх висококваліфікованих спеціалістів до практичної роботи, підняти рівень їх професійної підготовки, забезпечити набуття навичок роботи при виборі, плануванні і проведенні наукових досліджень.

Мета та цілі вивчення дисципліни

Метою практики є закріплення та поглиблення знань, які вони одержали в процесі навчання, а також сформувати практичні навички стосовно будови, роботи, регулювання, підготовки до роботи і налагоджування автотракторної і сільськогосподарської техніки, що використовується в технологіях точного землеробства, ознайомитися з елементами раціонального і безпечного її використання в сільськогосподарському виробництві; підготовка студентів до самостійної роботи при проведенні конструкторських розробок, їх теоретичних обґрунтувань та експериментальних перевірок.

Ціллю проходження практики є технічні засоби, технології, технологічні процеси та технологічні операції для ефективного застосування систем точного землеробства.

Пререквізити: агротехнологічні основи виробництва продукції рослинництва; основні технологічні процеси та операції в технологіях виробництва продукції АПК з використанням систем точного землеробства; сучасні технології вирощування врожаїв сільськогосподарських культур у різних природних зонах України з використанням систем точного землеробства; шляхи і способи підвищення ефективності технологій та покращення якості сільськогосподарської продукції; заходи щодо недопущення втрат врожаю під час збирання, транспортування та

зберігання; способи скорочення витрат на вирощування врожаю сільськогосподарської продукції з використанням систем точного землеробства.

Постреквізити: приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин; практичні навички стосовно будови, роботи, регулювання, підготовки до роботи і налагоджування автотракторної і сільськогосподарської техніки, що використовується в технологіях точного землеробства, застосовувати конкурентоспроможні технології та обладнання для виробництва сільськогосподарської продукції відповідно до вимог споживачів та законодавства; впроваджувати системи точного землеробства, машини і засоби механізації та вибирати режими роботи машинно-тракторних агрегатів для механізації технологічних процесів у рослинництві; розробляти і реалізовувати ресурсоощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК.

Завдання практики (результати навчання)

Завдання

Основними завданнями виробничої та наукової практики є:

- поглиблення знань з будови та регулювання тракторів та с.-г. машин, що використовується в технологіях точного землеробства;
- придбання навичок усунення основних несправностей, які виникли при роботі с.-г. техніки;
- ознайомлення з комплексом машин в господарстві для рослинництва, тваринництва та переробки с.-г. продукції, що використовується в технологіях точного землеробства;
- придбання навичок і оволодіння безпечними заходами експлуатації с.-г. техніки;
- виконання індивідуального завдання.
- систематизація і розширення знань по впровадженню сучасних та новітніх технологій у рослинництві з використанням систем точного землеробства;
- вивчення доцільності використання різних технологічних і технічних рішень для підвищення ефективності механізованих технологій у рослинництві з використанням систем точного землеробства.

У результаті проходження практики студент повинен:

знати:

- сутність сучасних проблем механізованих технологій сільськогосподарського виробництва, систем точного землеробства, науково-технічну політику в сфері аграрного виробництва;
- шляхи розв'язання складних управлінських задач та проблем в сфері сільськогосподарського виробництва.
- сучасні інформаційні та комп'ютерні технології для вирішення професійних завдань.
- основи проектування, виготовлення і експлуатації технологій та технічних засобів виробництва та транспортування сільськогосподарської продукції.
- способи прогнозування і забезпечення технічної готовності сільськогосподарської техніки;
- сутність організації процесів сільськогосподарського виробництва на принципах систем точного землеробства, ресурсозбереження, оптимального природокористування та охорони природи; використання сільськогосподарських машин та енергетичних засобів, що адаптовані до використання у системі точного землеробства;
- сучасні принципи, стандарти та методи управління якістю, забезпечення конкурентоспроможності технологій і машин у виробництві сільськогосподарських культур;
- особливості використання механічних систем з комп'ютерним керуванням рухом;
- особливості використання сільськогосподарських машин та енергетичних засобів, що адаптовані до використання в системах точного землеробства.

вміти:

- розробляти енергоощадні, екологічно безпечні технології виробництва сільськогосподарської продукції;
- планувати наукові та прикладні дослідження, обґрунтовувати вибір методології і конкретних методів дослідження;
- застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань;

- приймати ефективні рішення стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК;
- приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин;
- забезпечувати роботоздатність і справність машин;
- впроваджувати системи точного землеробства, машини і засоби механізації та вибирати режими роботи машинно-тракторних агрегатів для механізації технологічних процесів у рослинництві;
- розробляти і реалізовувати ресурсощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК;
- здійснювати інтеграцію знань механіки, комп'ютерного керування, інформаційних технологій, мікроелектроніки до використання механічних систем з комп'ютерним керуванням рухом;
- розробляти та реалізовувати комплекси заходів з адаптації сучасної техніки й технологій точного землеробства до умов аграрних підприємств.

Календарно-тематичний план

№	Тема	Форма діяльності	Обсяг годин	Бали	Термін виконання
1	<i>Виробнича складова</i>	Самостійна робота	30	16	1й тиждень
2	<i>Виробнича складова</i>	Самостійна робота	30	16	2й тиждень
3	<i>Виробнича складова</i>	Самостійна робота	30	17	3й тиждень
4	<i>Науково-дослідна складова</i>	Самостійна робота	30	17	4й тиждень
5	<i>Науково-дослідна складова</i>	Самостійна робота	30	17	5й тиждень
6	<i>Науково-дослідна складова</i>	Самостійна робота	30	17	6й тиждень
	<i>Захист звіту</i>				
	Всього	-	180	100	

Політика виставлення балів (система оцінювання та критерії)

Критерії оцінювання знань і умінь студентів, % до балу:

Своєчасність виконання – 50%.

Повнота викладення матеріалу – 25%.

Образне осмислення фактів, деталей –15%.

Професійне мовлення – 10%.

Методи навчання

1. Методи навчання за джерелом знань:

1.1. Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), інструктаж, робота з книгою (читання, переказ, виписування, складання плану, виготовлення таблиць, графіків, тощо).

1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження.

1.3. Практичні: лабораторний метод, практична робота, вправа, виробничо-практичні методи.

2. Методи навчання за характером логіки пізнання.

2.1. Аналітичний.

2.2. Методи синтезу.

2.3. Індуктивний метод.

2.4. Дедуктивний метод.

2.5. Традуктивний метод.

3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів.

3.1. Проблемний

3.2. Частково-пошуковий (евристичний)

3.3. Дослідницький

3.4. Репродуктивний

3.5. Пояснювально-демонстративний

4. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, мозкова атака, диспути, круглі содтоли, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій).

5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій, інтерактивної дошки та електронних таблиць, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація).

Вимоги викладача

Контроль знань і вмінь студентів по вивченню навчальної дисципліни проводиться на основі:

1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС.

Література для вивчення дисципліни

Основна

1. Надикто В.Т. Методи наукових досліджень: Підручник. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2017. – 268 с.
2. Шейко В.М. Організація та методика науково – дослідницької діяльності / В.М. Шейко, Н.М. Кушнарєнко. – К.: Знання-Прес, 2003. – 295 с.
3. Основы научных исследований: Учебное пособие / А.А. Лудченко, Я.А. Лудченко, Т.А. Примаков. – К.: О-во «Знання», КОО, 2000. – 114 с.
4. Положення про організацію виробничої практики студентів СНАУ затверджено ректором 21.06.2005.
5. Яцун С.С., Волкова Л.К., Довжик М.Я. та ін.. Методичні вказівки до виконання магістерських робіт для студентів спеціальності 8.091902 «Механізація сільського господарства» освітньо-кваліфікаційного рівня «Магістр». – Суми: СНАУ, 2006. – 29 с.

Додаткова:

1. Інженерна діяльність у сільськогосподарському виробництві / М.Л. Крижачківський, О.В. Дацишин, В.В. Овечко та ін. – К.: Урожай, 1996. – 176 с.
2. Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання (2-е видання доповнене і перероблене): Підручник / За ред. І.С. Сірого. – К.: Аграрна освіта, 2009. – 353 с.
3. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: навч. Посібник. — Київ: Видавничий Дім «Слово», 2003.— 240 с.
4. Марцин В.С. Основи наукових досліджень: навч. посібник / В.С. Марцин, Н.Г. Міценко, О.А. Даниленко та ін. — Львів: Ромус-Поліграф, 2002.— 128 с.
5. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень: навч. посібник. — Київ: Видавництво «Центр учбової літератури», 2007. — 254 с.