

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
«ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА»**

Факультет природничих наук

Кафедра агрохімії і ґрунтознавства

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

АГРОМЕТЕОРОЛОГІЯ

Освітня програма Агрономія

Спеціальність 201 Агрономія

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 2 від “11” 09. 2019 р

м. Івано-Франківськ – 2019

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу
4. Система оцінювання курсу
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу
6. Ресурсне забезпечення
7. Контактна інформація
8. Політика навчальної дисципліни

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Агрометеорологія
Освітня програма	Агрономія
Спеціальність	201 Агрономія
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Освітній рівень	бакалавр
Статус дисципліни	обов'язкова
Курс / семестр	2 курс / 4 семестр
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 18 год. Практичні заняття – 12 год. Самостійна робота – 60 год.
Мова викладання	українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/

2. Опис дисципліни

Дисципліна «Агрометеорологія» забезпечує вивчення: нормативних агрометеорологічних показників потреби сільськогосподарських культур в основних факторах середовища (світла, тепла, вологи); небезпечних для сільського господарства гідрометеорологічних явищ та способів захисту від них; основних компонентів погоди та її прогнозу; метеорологічних приладів та видів агрометеорологічних спостережень; методів агрометеорологічних прогнозів і сільськогосподарської оцінки клімату.

Мета та цілі курсу:

Мета курсу: основною метою дисципліни „Агрометеорологія” є формування у студентів вміння надавати постійну допомогу сільськогосподарському виробництву у найбільш раціональному використанні кліматичних та погодних умов для отримання високих і стабільних врожаїв сільськогосподарських культур.

Основні завдання навчальної дисципліни полягають у тому, щоб сформувані і систематизувати знання студентів про основні закони і поняття, методи і засоби досліджень, які дозволяють виявляти кількісні і якісні зв'язки між ростом, розвитком і формуванням урожайності сільськогосподарських культур та погодними і кліматичними умовами.

Компетентності:

- ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу;
- ЗК 2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово;
- ЗК 3. Здатність спілкуватись іноземною мовою;
- ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- ЗК 5. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- ЗК 6. Навички здійснення безпечної діяльності;
- ЗК 7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- ЗК 8. Здатність працювати в команді;
- ЗК 9. Здатність спілкуватись з не фахівцями своєї галузі (експертами з інших галузей);
- ЗК 10. Визначенність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків;
- ФК 1. Готовність до комунікації в усній та письмових формах на державній мові України, а також іноземній мові в межах вирішення завдань професійної діяльності;
- ФК 2. Здатність використовувати базові знання з основних підрозділів аграрної науки

(рослинництво, землеробство, селекція і насінництво сільськогосподарських культур, агрохімія, агрометеорологія, плодівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, фітопатологія, ентомологія, агрофармакологія та ін.);

ФК 4. Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних з вирощуванням сільськогосподарських рослин;

ФК 7. Володіння методами стану агрофітоценозів та прийомами корегування технології виробництва сільськогосподарських культур з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов зони;

ФК 8. Володіння методами програмування врожаю польових культур з урахуванням різних рівнів агротехнологій.

Програмні результати навчання:

ПРН 4. Здатність демонструвати знання й розуміння фундаментальних розділів математики, фізик і хімії в обсязі, необхідному для володіння відповідними знаннями в галузі сільськогосподарського виробництва;

ПРН 5. Здатність демонструвати знання і розуміння ботаніки, мікробіології, генетики, фізіології рослин та екології в обсязі, необхідному для володіння відповідними знаннями в галузі сільськогосподарського виробництва;

ПРН 7. Здатність володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття;

ПРН 8. Здатність демонструвати знання і розуміння дисциплін професійної підготовки в обсязі необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі сільськогосподарського виробництва;

ПРН 25. Вдосконалювати знання і навички за допомогою довідкової та нормативної літературою, відповідною документацією для вирішення завдань пов'язаних з професійною діяльністю.

3. Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1.	Агрометеорологія. Предмет, завдання і методи досліджень.	Ознайомитись з історією розвитку агрометеорології як науки. Значення клімату і погоди в сільському господарстві. Знати основні завдання агрометеорології та методи дослідження у агрометеорології.	Тестування за темою. Виконання самостійної роботи.
2.	Атмосфера, її склад, будова та основні властивості.	Вивчити газовий склад атмосфери будова атмосфери. Походження атмосфери. Методи дослідження атмосфери.	Тестування за темою. Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
3.	Сонячна радіація та її значення для	Джерело Сонячної радіації. Знати види сонячної радіації. Спектральний склад сонячної радіації.	Тестування за темою.

	сільськогосподарського виробництва.	Вплив сонячної радіації на атмосферні процеси і біосферу. Радіаційний баланс.	Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
4.	Термічний режим ґрунту і повітря.	Температура ґрунту. Теплові властивості ґрунтів. Добовий і річний хід температури ґрунту. Температурний режим повітря. Методи вимірювання температури повітря. Процеси нагрівання і охолодження приземної атмосфери. Характеристика температурного режиму території. Добовий і річний хід температури повітря. Екстремуми температур, суми температур. Тепловий баланс діяльного шару Землі.	Тестування за темою. Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
5.	Волога в атмосфері та ґрунті.	Ґрунтова волога. Водний баланс поля. Водяна пара в атмосфері і його вплив на сільськогосподарські рослини. Хмари, опади, сніговий покрив. Забезпеченості рослин вологою у вегетаційний період і в критичні періоди їх розвитку.	Тестування за темою. Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
6.	Атмосферний тиск і циркуляція атмосфери. Вітер та способи його врахування у сільськогосподарському виробництві.	Атмосферний тиск. Баричне поле. Вітер і його значення в сільськогосподарському виробництві. Повітряні маси і їх циркуляція. Циклони і антициклони.	Тестування за темою. Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
7.	Несприятливі метеорологічні явища та методи боротьби з ними.	Поняття про зимостійкість і морозостійкість рослин. Роль снігового покриву в зимовий період і в перезимованні рослин. Поняття про засухи, суховії, пилові бурі, заморозки та інші зимові пошкодження рослин.	Тестування за темою. Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
8.	Погода, її передбачення. Клімат і його значення для сільського	Погода, елементи, класифікація погоди. Оцінка клімату у сільськогосподарському виробництві. Агрокліматичне районування сільськогосподарських культур.	Тестування за темою. Виконання практичних робіт.

господарства.	Виконання самостійної роботи.
---------------	-------------------------------

4. Система оцінювання курсу

Накопичування балів під час вивчення дисципліни	
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Лекція	-
Практичне заняття	50
Індивідуальне завдання	-
Екзамен (у 4 семестрі).	50
Максимальна кількість балів	100

5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Види навчальної роботи	Навчальні тижні																	Разом
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Лекції																		-
Практичні з-тя						10		10		10			10			10		50
Індивідуальні завдання																		-
Екзамен																	50	50
Всього за тиж-нь						10		10		10			10			10		100

6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедіа, лабораторії, комп'ютери та інше
Кабінет 112, 35 м ²	Мультимедійний проектор, 1 шт Мультимедійний екран, 1 шт
Література	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Антонов В.С. Короткий курс загальної метеорології : навч. посіб. Чернівці: «Рута», 2004. 336 с. 2. Ткаченко Т.Г. Агrometeorologia: навч. посіб. Харків : ХНАУ, 2015. 268 с. 3. Божко Л.Ю. Агrometeorologični prognози. Практикум. ОДЕУ, 2012. 230 с. 4. Долгілевич М.Й., Радіонова Т.М. Практикум з метеорології і кліматології. навч. посіб. Житомир. 2002. 202 с. 5. Долгілевич М.Й. Метеорологія і кліматологія. навч. посіб. Житомир. 2001. 243 с. 6. Примак І.Д. Агrometeorologia. ТОВ «Нілан-ЛТД», 2016. 576 с. 7. Михайленко М.М. Основи агrometeorologії. Київ : Вища школа. Головне видавництво, 1982. 175 с. 8. Проценко Г.Д. Метеорологія і кліматологія: Навч. посібник. Київ : НПУ ім. М.П. 	

Драгоманова, 2008. 266 с.

9. Чернюк Г.В. Лихолат В. Метеорологія і кліматологія. Тернопіль : «Підручники і посібники», 2005. 112 с.

10.Новак А.В. Агрометеорологія: Практикум для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» з напрямку 6.090101 «Агрономія» / За ред. В.О. Єщенко. Умань, 2016. 70 с.: іл.

7. Контактна інформація

Кафедра лісового і аграрного менеджменту	Факультет природничих наук вул. Галицька, 201 каб. 206, 107 тел. (0342) 59-61-66 (0342) 59-61-72 сайт: https://kag.pnu.edu.ua/
Викладач (і) Гостьові лектори	Турак Оксана Дмитрівна
Контактна інформація викладача	oksana.turak@pnu.edu.ua

8. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодекс честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності, Положення про запобігання плагіату у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; отримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.
Пропуски занять (відпрацювання)	Відвідування занять є обов'язковим. Лекційні

	<p>заняття не відпрацьовуються, але знання лекційного матеріалу обов'язкове.</p> <p>За умови відсутності студента на практичних заняттях, отримання негативної оцінки або ж невчасного виконання індивідуальної роботи визначений день для відпрацювання пропущених аудиторних занять, негативних оцінок та подачі індивідуальних робіт.</p> <p>За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу. У випадку порушень і зловживань (невідвідування занять більше 50% часу – недопущення до заліку)</p>
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	<p>Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).</p>
Додаткові бали	<p>Позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність, фундаментальність.</p>

Викладач О. Турак