

АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ ПРОГНОЗИ
Кафедра кормовиробництва, меліорації і метеорології
Агробіологічний факультет

<i>Лектор</i>	Скриник Олеся Атанасіївна
<i>Семестр</i>	1
<i>Освітньо-науковий ступінь</i>	phD доктор філософії
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	5
<i>Форма контролю</i>	Екзамен
<i>Аудиторні години</i>	50 (20 год лекцій, 30 год лабораторних занять)

Загальний опис дисципліни

У результаті вивчення дисципліни доктор філософії розвине вже існуючі та здобуде нові теоретичні знання і практичні вміння, що необхідні для освоєння методів складання довгострокових прогнозів, середньострокових та короткострокових прогнозів. Основне завдання курсу – це засвоєння студентами теоретичних основ прогнозування погоди, в першу чергу фізичних основ загальної циркуляції атмосфери і розуміння стану поточного регіонального клімату і факторів, що викликають його мінливість, а також основними видами агрометеорологічних прогнозів, які стосуються впливу агрометеорологічних умов та несприятливих метеорологічних явищ на темпи розвитку сільськогосподарських культур, формування кількості та якості врожаю.

Теми лекцій:

1. Основи агрометеорологічного забезпечення та обслуговування сільськогосподарського виробництва.
2. Агрометеорологічні показники та їх розрахунки.
3. Методи прогнозів запасів продуктивної вологи та вологозабезпеченості сільськогосподарських культур.
4. Методи прогнозів появи шкідників і хвороб.
5. Методи прогнозів врожаїв сільськогосподарських культур.
6. Агрометеорологічні умови формування якості врожаю сільськогосподарських культур.
7. Прогноз інтенсивності полягання зернових культур.
8. Методи прогнозу оптимальних доз азотного живлення для зернових культур.
9. Оцінка економічної ефективності від використання гідрометеорологічної інформації у сільському господарстві.

Теми лабораторних занять:

1. Основні завдання та призначення агрометеорологічного забезпечення. Збирання, опрацювання та узагальнення даних спостережень.
2. Режимно-довідкова інформація та продукція. Промениста енергія. Температура повітря і ґрунту. Вологість повітря.
3. Методи прогнозів запасів продуктивної вологи під зерновими, культурами, картоплею.
4. Прогноз фаз динаміки популяцій лугового метелика та термінів боротьби з ним. Прогноз появи та розвитку колорадського жука.
5. Метод прогнозу врожаїв озимої пшениці для території України (метод В. П. Дмитренка).
6. Оцінка агрометеорологічних умов накопичення цукру у коренеплодах цукрових буряків.
7. Прогноз полягання посівів ячменю.
8. Встановлення оптимальних доз азотного живлення під ярі зернові культури.

9. Розрахунок економічного ефекту при використанні агрометеорологічних прогнозів та довідок.

Список рекомендованої літератури:

Основна:

1. Метеорология и климатология: учебник 7-е издание С.П. Хромов, М.А. Петросьянц. – М.: Изд-во Моск. ун-та: Наука, 2006. – 582 с.
2. Васильев А.А., Вильфанд Р.М. Прогноз погоды. – М., 2008. – 60 с.
3. Моргунов В. К. Основы метеорологии, климатологии. Метеорологические приборы и методы наблюдений: Учебник. – Ростов/Д.: Феникс. – Новосибирск: Сибирское соглашение, 2005. – 331 с.
4. Щербань І.М. Основи агрометеорології: навчальний посібник / І.М. Щербань. – Видавничо-поліграфічний центр „Київський університет”, 2011. – 223 с.
5. Захаровская Н.Н. Метеорология и климатология: учеб. пособие для студ. вузов / Н.Н. Захаровская, В.В. Ильинич. - М.: Колос, 2005. - 127 с.
6. Практикум з агрометеорології / І.Д. Примак, Н.М. Мусієнко, П.У. Ковбасюк та ін.; За ред. І.Д. Примака. – Біла Церква, 2005. – 208 с.
7. Грингоф И.Г., Пасечнюк А.Д. Агрометеорология и агрометеорологические наблюдения. – СПб.: Гидрометеиздат, 2005. – 552 с.
8. Мищенко З.А. Агроклиматология / З.А. Мищенко; М-во образования и науки Украины, Одесский гос. экол. ун-т. - К.: КНТ, 2009. – 512 с.
9. Агрометеорологія: навчальний посібник / В.Б. Павловський, І.Д. Василенко, В.Ф. Урсулов; За ред. В.Б. Павловського. – К.: Вища шк., 1994. – 174 с.
10. Примак І.Д. Сільськогосподарська метеорологія і кліматологія / І.Д. Примак, А.М. Польовий, І.П. Гамалій; за ред. І. Д. Примака. - Біла Церква: Білоцерківський держ. аграр. ун-т, 2008. - 488 с.
11. Грингоф И.Г., Пасечнюк А.Д. / Агрометеорология и агрометеорологические наблюдения. – Л.: Гидрометеиздат, 2005. – 551 с.

Додаткова:

1. Антонов В.С. Короткий курс загальної метеорології./ В.С. Антонов. – Чернівці: Рута, 2004. – 356 с.
2. Вольвач В.В., Шостак З.А. Использование агрометеорологической информации в обслуживании сельскохозяйственного производства при возделывании зерновых колосовых культур в новых условиях хозяйствования // Труды ВНИИСХМ. 2006. – Вып. 35. – С. 61 – 70.
3. Галік О.І. Метеорологічні прилади і методи спостережень. Практикум. Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2008. – 134 с.
4. Дати переходу температури повітря в Україні за сучасних умов клімату / За ред. В.І. Осадчого, В.М. Бабіченко. – Український науково-дослідний гідрометеорологічний інститут. – К: Ніка-Центр, 2010. – 304 с.
5. Дмитренко В.П. Зміни клімату і проблеми сталого розвитку України // В зб. Проблеми сталого розвитку України. – К.: БМТ, 2001, с.371-383.
6. Дмитренко В.П. Погода, клімат і урожай польових культур - Український науково-дослідний гідрометеорологічний інститут. – К: Ніка-Центр, 2010. – 620 с.
7. Дмитренко В.П. , Щербак Л.В. , Бібік В.В. Сільськогосподарська метеорологія: Термінологічний довідник. – Український науково-дослідний гідрометеорологічний інститут. - К: Ніка-Центр, Наукова думка, 2009. – 272 с.
8. Довідник з агрокліматичних ресурсів України. Агрокліматичні ресурси. Том І, серія 2, частина 1. - К.: Український Гідрометцентр Державного Комітету України по гідрометеорології, 1995. – 201 с.
9. Довідник з агрокліматичних ресурсів України. Агрокліматичні умови росту та розвитку основних сільськогосподарських культур. Серія 2, частина 2. / Київ: Український Гідрометцентр Державного Комітету України по гідрометеорології, 1993. - 718 с.

10. Долгілевич М.Й. Метеорологія та кліматологія / М.Й. Долгілевич; М-во освіти і науки України, Житомирський держ. техн. ун.-т. – 2-е вид., перероб. і допов. – Житомир: ЖДТУ, 2005. – 324 с
11. Долгілевич М.Й. Практикум з метеорології та кліматології: навч. посіб. / М.Й. Долгілевич, Т.М. Радіонова ; М-во освіти і науки України, Житомир. інж.-технол. ін-т. - Житомир : ЖІТІ, 2002. - 201 с.
12. Клімат України / За ред. В.М. Ліпінського, В.А. Дячука, В.М. Бабіченко – Київ: Вид-во Расвського, 2003. – 343 с.
13. Кнорр Н.В. Основи метеорології та кліматології: Навчальний посібник. – Херсон, 2003. – 120 с.
14. Лебедева В.М. Метод долгосрочного прогноза теплообеспеченности вегетационного периода // Метеорология и гидрология, 2005. - № 9. - С. 93 – 99.
15. Лосев А. Практикум по агрометеорологическому обеспечению растениеводства / А. Лосев. – МСХА им. К.А. Тимирязева. - М.: "ВЗО-Сервис" Центра "Земля России" МСХА, 2000. – 88 с.
16. Метеорологічні прилади, методи спостережень, вимірювань та їх обробка. Навчальний посібник / За ред. В.С.Антонова. – Чернівці: Рута, 2004. – 108 с.
17. Моргунов В.К. Основы метеорологии, климатологии. Метеорологические приборы и методы наблюдений: учебник / В.К. Моргунов. - Ростов н/Д: Феникс; Новосибирск : Сибирское соглашение, 2005. - 331 с.
18. Настанова гідрометеорологічним станціям і постамам. – Вип. 11 Агрометеорологічні спостереження. – К. Державна гідрометеорологічна служба України, «Ніка Центр», 2007. – 357 с.
19. Науково-прикладний довідник з агрокліматичних ресурсів України (засушливі явища). Серія 2, частина 4. – К.: УкрГМЦ Держгідромету України, 1995. – 206 с.
20. Науково-прикладний довідник з агрокліматичних ресурсів України (середньообласні показники). Серія 2, частина 3.- К.: УкрГМЦ Держгідромету України, 1994. – 61 с.
21. Практикум з сільськогосподарської метеорології. / А.М. Польовий, Л.Ю. Божко, В.М. Ситов, О.Є Ярмольська – Одеса: Одеський державний екологічний університет, 2001. – 400 с.
22. Проценко Г.Д. Метеорологія та кліматологія: навч. посіб. М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. К., 2008. 266 с.
23. Русакова Т.И., Лебедева В.М., Грингоф И.Г., Шкляева Н.М. Современная технология поэтапного прогнозирования урожайности и валового сбора зерновых культур // Метеорология и гидрология. 2006. № 7. С. 101-108.
24. Толковый словарь по сельскохозяйственной метеорологии/ отв. Ред. И.Г. Грингоф СПб., 2002. 472 с.
25. Тооминг Х.Г. Экологические принципы максимальной продуктивности посевов. – Л.: Гидрометеиздат, 1984. 264 с.
26. Угрюмов А.И. Долгосрочные метеорологические прогнозы. Учебное пособие. СПб, изд. РГГМУ, 2006. 84 с.

12. Интернет ресурси

<http://www.worldclim.org/>

<http://gisclimatechange.ucar.edu/>

<http://meteo.gov.ua/>

<http://www.noaa.gov/>

База геоданих Відділу кліматичних досліджень

CRU TS v. 2.1 Climate Database / CGIAR — Consortium for Spatial Information (CGIAR-CSI)