



ЖИТОМИРСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ АГРОМЕТЕОРОЛОГІЯ

Галузь знань	20 «Аграрні науки і продовольство»	
Спеціальність	201 «Агрономія»	
Освітньо-професійний ступінь	Молодший бакалавр	
Викладач	Зубрицька Світлана Володимирівна	
	Посада	Викладач
	Науковий ступінь	Без ступеня
	Вчене звання	—
	Контактний тел.:	0983122449
	E-mail	zubrickas41@gmail.com
	Робоче місце	Циклова комісія агрономічних дисциплін
Статус дисципліни	Нормативна дисципліна загальної підготовки (ННД. 07)	
Час та місце проведення	Відповідно до розкладу	
Кількість кредитів	4 кредити (120 год)	
Форма контролю	Екзамен	
Сторінка дисципліни в Інтернеті	Житомирський агротехнічний фаховий коледж - Освітній портал (zhatk.zt.ua)	

Пререквізити навчальної дисципліни: знання екології, ботаніки, хімії.

Постреквізити: викладання дисциплін – знання 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.

Характеристика дисципліни

Призначення навчальної дисципліни: дисципліна «Агрометеорологія» є компонентом освітньо-професійної програми підготовки молодшого бакалавра зі спеціальності 201 «Агрономія». Зміст дисципліни розроблено так, щоб він стояв на рівні сучасної педагогічної й методичної науки, а його матеріал був доступним і зрозумілим для студентів; виклад був систематичним і послідовним не лише з погляду логічного, а й психолого-педагогічного, тобто в ньому забезпечувався перехід від відомого до невідомого, від простого до складного, від близького до далекого; щоб

навчальний матеріал збуджував інтерес до знань, стимулював потребу самостійного пошуку студентів; щоб матеріал реалізував не лише освітні, а й виховні, розвивальні та професійні завдання.

Мета викладання навчальної дисципліни полягає у наданні майбутнім спеціалістам знань про механізми та процеси поглинання та розподілу тепла і вологи у приземному шарі атмосфери, створення навиків ефективно використовувати ресурси клімату і погоди для підвищення продуктивності сільського господарства, боротись з несприятливими метеорологічними явищами.

Відповідно до Освітньо-професійної програми підготовки здобувачів освітньо-професійного ступеня вищої освіти «Молодший бакалавр» зі спеціальності 201 «Агрономія» студенти повинні

знати:

– властивості і функції атмосфери як середовища сільськогосподарського виробництва;

– закономірності формування і просторово-часового розподілу агрометеорологічних чинників (сонячної радіації, термічного режиму повітря і ґрунту, вологості повітря, опадів, снігового покриву тощо) та їх впливу на процеси росту та розвитку сільськогосподарських культур;

– умови формування несприятливих для сільського господарства явищ погоди, способи послаблення негативного впливу;

– принципи сільськогосподарської оцінки ресурсів клімату;

– основні види агрометеорологічних оцінок прогнозів, засади їх розробки та напрямки використання;

– принципи і методи забезпечення сільськогосподарського виробництва агрометеорологічною інформацією.

вміти:

– володіти методикою і правилами організації агрометеорологічних спостережень;

– користуючись методами первинного опрацювання, аналізу і узагальнення отриманих результатів вимірювань, отримувати кількісні та якісні характеристики погодних і кліматичних умов;

– володіти методикою проведення вимірювань за допомогою основних метеорологічних приладів;

– використовувати оперативну, режимну і прогностичну агрометеорологічну інформацію для вирішення проектних і виробничих завдань землеробства і рослинництва.

Навчальна дисципліна направлена на досягнення компетентностей Освітньо-професійної програми:

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 03. Знання і розуміння предметної області, здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 06. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями та пошуку.

Фахові компетентності (ФК):

ФК 03. Здатність володіти навичками оцінювання, інтерпретації й синтезу теоретичної інформації, практичних, виробничих і дослідних даних в галузях сільськогосподарського виробництва.

ФК 05. Здатність використовувати базові знання з агрономічних дисциплін: рослинництво, землеробство, селекція і насінництво, технологій

вирощування сільськогосподарських культур, агрохімії, агрометеорології, плідівництва, овочівництва, ґрунтознавства, з механізації в рослинництві, фітопатології та інших.

ФК 11. Дотримання норм наукової етики, авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності.

ФК 15. Здатність застосовувати математичні, статистичні, аналітичні, моніторингові методи збору, обробки та узагальнення інформації.

Навчальна дисципліна направлена на забезпечення програмних результатів навчання:

ПРН 02. Розуміти причинно-наслідкові зв'язки розвитку сільськогосподарської галузі, потреби суспільства, уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності з впровадженням сучасних науково-технічних і культурних досягнень світової цивілізації.

ПРН 05. Здатність демонструвати та застосовувати знання із програмного забезпечення, інформаційних, інноваційних технологій в обсязі, необхідному для освоєння загально- та спеціалізовано-професійних дисциплін.

ПРН 08. Здатність демонструвати знання і розуміння дисциплін професійної підготовки (агрометеорології, агрохімії, ґрунтознавства, землеробства, ентомології, фітопатології, меліорації земель, кормовиробництва та луківництва, механізації виробничих процесів, рослинництва, селекції і насінництва, технології зберігання і переробки продукції рослинництва та інших) в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі сільськогосподарського виробництва.

ПРН 14. Вдосконалювати знання і навички за допомогою довідкової та нормативної літератури, відповідної документації для вирішення виробничих завдань, пов'язаних з професійною діяльністю.

ПРН 15. Вміти знаходити, аналізувати та оцінювати інформацію в різних базах даних, літературних та інформаційних джерелах.

План вивчення навчальної дисципліни

№ тижня	Назва теми	Форма вивчення та кількість годин	Завдання до самостійної роботи студента (СРС)
1	Вступ. Предмет і завдання агрометеорології	Лекція (2 год)	Роль агрометеорології в обслуговуванні с/г. Сучасні методи агрометеорологічних спостережень
2	Атмосфера її склад, будова та основні властивості	Лекція (2 год)	Проблеми забруднення атмосфери та шляхи її вирішення. Фізичні властивості атмосфери
3	Вивчення приладів для вимірювання атмосферного тиску	Практичне заняття (2 год)	
4	Сонячна радіація та її значення для сільськогосподарського	Лекція (2 год)	Показники фотосинтетичної діяльності рослин.

	виробництва		Технологічні заходи із підвищення ефективності використання сонячної радіації у с/г
5	Вимірювання сонячної радіації	Практичне заняття (2 год)	
6	Температурний режим ґрунту та повітря	Лекція (2 год)	
7	Вимірювання температури ґрунту та повітря	Практичне заняття (4 год)	
8	Вологість в повітрі	Лекція (2 год)	Снігові меліорації. Водний режим. Сезонний режим вологості ґрунту. Ґрунтова волога методи її визначення
9	Хмари. Опади	Лекція (2 год)	
10	Вимірювання вологості повітря та кількості атмосферних опадів	Практичне заняття (2 год)	
11	Вітер. Погода та її завбачення	Лекція (2 год),	Добовий і річний хід швидкості вітру. Атмосферні фронти
12	Визначення напрямку і швидкості вітру	Практичне заняття (4 год)	
13	Несприятливі для с/г метеорологічні явища	Лекція (2 год)	
14	Розрахунок ймовірності виникнення несприятливих для с/г культур метеорологічних явищ	Практичне заняття (2 год)	
15	Клімат і його значення для с/г виробництва	Лекція (2 год)	Вплив клімату на поширення шкідників і хвороб с/г культур. Класифікація рослин за їх вимогою до кліматичних умов
16	Проведення оцінки агрокліматичних показників території	Практичне заняття (2 год)	
17	Агрокліматичні спостереження	Лекція (2 год)	Методи прогнозування врожаю с/г культур та його якості. Впровадження та ефективність агрометеорологічних прогнозів
18	Методи	Лекція (2 год)	

	агрометеорологічних показників		
19	Основні агрокліматичні показники	Практичне заняття (4 год)	
20	Розрахунок агрокліматичних показників тепло та волого забезпечення вегетаційного періоду с/г культур	Практичне заняття (2 год)	
21	Розробка агрометеорологічних прогнозів у сільському господарстві	Практичне заняття (4 год)	
22	Екскурсія на метеорологічну станцію	Практичне заняття (4 год)	
23	Організація агрометеорологічних спостережень	Практичне заняття (2 год)	

Література:

Основна

1. Вольвач О. В. Агрометеорологічні вимірювання : Підручник. Одеса : Екологія, 2006. 198 с.
2. Павловський В. Б. Агрометеорологія : Підручник. Київ : Вища школа, 1994. 190 с.
3. Примак І. Д. Практикум з агрометеорології. Біла Церква, 2005. 284 с.
4. Проценко Г. Д. Метеорологія і кліматологія : Підручник. Київ : Урожай. 2008. 265с
5. Михайленко М. М. Основи сільськогосподарської метеорології : Підручник. Київ : Вища школа. 1984. 187 с.

Додаткова

1. Божко Л. В., Барсукова О. В. Агрокліматичні прогнози. Одеса : ТЕС, 2010. 228 с.
2. Вольвач О. В. Агрометеорологічні вимірювання. Дніпропетровськ : Економіка, 2005. 200 с.

Контроль знань. Планується проведення поточного контролю під час аудиторних занять, контроль якості виконання СРС; рубіжного контролю у формі захисту практичних робіт; підсумкова атестація у формі екзамену.

Поточний контроль – 30 %

Контроль СРС – 10 %

Захист ПР – 30 %

Підсумковий контроль – 30 %

Поточний і рубіжні контролю не менше 60 %. Підсумковий контроль не менше – 30 %.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Політика курсу

Курс передбачає індивідуальну та групову роботу, обов'язковість відвідування занять, активну участь в обговоренні питань, попередню підготовку до лекцій і практичних занять. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультації викладачу. Під час роботи над індивідуальними завданнями недопустимо порушення академічної доброчесності.