**Самостійна робота**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Питання, що виносяться на самостійне вивчення** | **Кількість****годин** |
| 1. | *Коротка історія розвитку агрометеорології.* | 1 |
|  |  |  |
| 2. | *Атмосферний тиск і методи його вимірювання. Основні прилади для визначення атмосферного тиску.* | 1 |
| 3. | *Радіаційний баланс і його складові. Методи вимірювання сонячної радіації і освітлюваності та основні прилади. Альбедо різних поверхонь. Значення радіаційного балансу і альбедо для сільського господарства.**Вплив рельєфу і експозиції схилів на надходження сонячної радіації. Поглинання, розподіл і використання сонячної радіації у посівах сільськогосподарських культур.**Вплив сонячної радіації на погоду і клімат. Шляхи більш повного використання сонячної енергії у сільському господарстві.* | 1  |
| 4. | *Процеси нагрівання і охолодження приземного шару атмосфери. Методи і прилади, що використовують для вимірювання температури повітря.**Зміна температури повітря по вертикалі, її вертикальний градієнт, температурна інверсія. Добовий і річний хід температури повітря. Середня* *добова температура повітря, екстремуми, амплітуда температури повітря, сума температур та їх значення для сільськогосподарського виробництва. Розподіл температури повітря на земній кулі.**Сільськогосподарське значення температурного режиму ґрунту і повітря.*  | 1  |
| 5. | *Конденсація водяної пари і продукти конденсації.**Атмосферні опади та їх роль у сільськогосподарському виробництві. Методи вимірювання та основні прилади для вимірювання рідких опадів. Продуктивні і непродуктивні опади.**Сніговий покрив і снігові меліорації. Методи вимірювання висоти і щільності снігу, визначення запасів води в снігу. Значення снігового покриву для сільського господарства.**Вологість ґрунту та методи їх визначення. Продуктивна волога. Водний баланс ґрунту. Регулювання водного балансу ґрунту.* | 2 |
| 6. | *Поняття про погоду. Циркуляція атмосфери. Повітряні маси, їх класифікація, фронти, циклони, антициклони та інші баричні системи. Синоптична карта, синоптичний аналіз і передбачення погоди. Види прогнозів погоди. Прогнози погоди за фенологічними, метеорологічними ознаками та народними прикметами. Значення спостережень зі штучних супутників Землі для прогнозів погоди. Служба погоди та її види.* *Використання прогнозів погоди в практичній діяльності працівників сільськогосподарського виробництва.* | 2 |
| 7. | *Вплив клімату на кормову базу тваринництва. Вплив кліматичних умов на тварин протягом пасовищного періоду.**Практичне використання кліматичних і агрокліматичних даних у сільськогосподарському виробництві.* | 1 |
| 8. | *Град, причини його виникнення, райони найбільш небезпечних градобоїв в Україні. Заходи боротьби із градобоями.**Сильні зливи, виникнення водної ерозії ґрунту, вилягання посівів сільськогосподарських культур. Заходи боротьби з водною ерозією ґрунту.**Несприятливі умови, які виникають в період перезимівлі озимих культур, багаторічних трав і плодових насаджень та заходи боротьби з ними*. | 1 |
| 9. | *Методи агрометеорологічних спостережень. Основні види агрометеорологічних спостережень. Основні методи збирання і обробки даних агрометеорологічних спостережень. Програма спостережень агрометеорологічного поста у господарстві. Перспективні методи агрометеорологічних спостережень*. | 2 |
| 10. | *Фенологічний прогноз строків настання основних фаз розвитку сільськогосподарських культур.**Прогноз врожайності основних сільськогосподарських культур.**Прогноз стану озимих культур після перезимівлі.**Прогноз строків появи шкідників і хвороб сільськогоспо­дарських рослин.**Агрометеорологічне обґрунтування прийомів агротехніки (стро­ки сівби і внесення добрив, способи збирання сільськогосподарських культур та ін.)**Вирощування сільськогосподарських культур за інтенсивними технологіями.* | 2 |
| 11. | *Робота агрометеорологічних станцій і постів.**Приклади використання агрометеорологічної інформації, прог­нозів та попереджень у практичній роботі спеціалістів сільськогоспо­дарського виробництва.* | 1 |
|  | Разом | 15 |

**Завдання для самостійної роботи здобувача**

Основні завдання для самостійної роботи:

1) попереднє опрацювання інформаційного забезпечення за кожним модулем (темою);

2) підготовка до поточного контролю - розв’язання завдань самоконтролю за кожною темою;

3) виконання тематики науково-дослідної роботи;

4) підготовка до підсумкового контролю.

**Індивідуальні завдання**

Індивідуальне завдання виконується в межах годин, відведених для самостійної роботи студента і передбачає:

*І. Опрацювання літератури за темою та підготовка звіту*, що має такий зміст і структуру:

Вступ

1. Розкриття теоретико-агрономічних аспектів проблеми.
2. Аналіз фактичних та статистичних даних.

 Висновки

 Список використаної літератури та інформаційних джерел

*Обсяг ІНДЗ – 5-6 сторінок формату А-4.*

***Теми індивідуальних завдань***

1. Забруднення атмосферного повітря та заходи боротьби із забрудненням атмосферного повітря.
2. Вплив сонячної радіації на погоду і клімат та шляхи більш повного використання сонячної енергії.
3. Розподіл температури повітря по земній кулі та сільськогосподарське значення температурного режиму ґрунту.
4. Водний баланс ґрунту та його регулювання.
5. Завбачення погоди за місцевими ознаками та на основі народних прикмет.
6. Виникнення водної ерозії ґрунту та її вплив на вилягання посівів сільськогосподарських культур і заходи боротьби з нею.
7. Вплив клімату на кормову базу тваринництва та тварин протягом пасовищного періоду..
8. Основні методи збирання і обробки даних агрометеорологічних спостережень.
9. Прогноз строків появи шкідників і хвороб сільськогосподарських культур.

 Робота агрометеорологічних станцій і постів.