**ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ**

Тема 1 Загальні засади моніторингу земель

Зміст і поняття «моніторинг земель» Роль моніторингу земель у сучасному світі. Наукові аспекти контролю стану земельних ресурсів. Природні і техногенні впливи на земельні ресурси та їх класифікація. Моніторингу земель у системі раціонального природокористування. Системно - ієрархічні принципи організації моніторингу. Рівні та види моніторингу природних систем.

Тема 2. Організаційно-методичне забезпечення моніторингу земель

Моніторинг земель у структурі природного моніторингу, його призначення. Моніторинг в Україні, його суб’єкти і задачі. Типи і види моніторингових досліджень. Планово - картографічне забезпечення моніторингу земель Компоненти навколишнього середовища, природні ресурси. Ієрархія системи пунктів отримання інформації (СПОІ). Поняття полігону, поста (стаціонару), пункту моніторингових спостережень. Обладнання і роботи на СПОІ. Показники моніторингу земель.

Тема 3 Основи використання та охорони земель

Земельні ресурси як підсистема географічної оболонки Землі. Роль і властивості земельних ресурсів. Структура земель світу та України їхній стан і продуктивність. Минулі, сучасні і майбутні шляхи використання земель. Види техногенних впливів на земельні ресурси. Зміни у земельних ресурсах, забруднення земель. Вплив забруднення земель на рівень та якість життя і на здоров’я людей.

Тема 4 Державний контроль за використанням та охороною земель

Забруднення поверхневих та підземних вод, повітря. Перенесення забруднень повітряними масами. Рослинний покрив, його природоохоронна роль і екологія. Використання та охорона природніх ресурсів. Моделювання у системі моніторингу. Картографування результатів моніторингу. Моніторинг як основа управління земельними ресурсами. Планування і програми моніторингових спостережень

Тема 5 Охорона земель при здійсненні господарської діяльності

Застосування даних ДЗЗ в завданнях моніторингу природніх та антропогенних явищ. Дистанційні методи моніторингу. Інформаційне забезпечення. Методи віддаленого контролю, логери, БПЛА, системи SCADA, GPS і GPRS технології. Оцінка і врахування техногенних впливів на земельні ресурси

Тема 6 Стандартизація і нормування в галузі охорони землі

Перспективи переходу на модель сталого розвитку. Моніторинг земель – основа розробки і реалізації заходів з їхньої охорони. Організаційні, проектні, землевпорядні, просвітницькі та ін. попереджувальні заходи з охорони земель. Правові регуляторні та заборонні заходи. Економічні заходи. Нормування у галузі охорони земель.

Тема 7. Земельний фонд України як об’єкт моніторингу

Методи і методики оцінки стану земельних ресурсів за даними моніторингу. Структура земель світу та України їхній стан і продуктивність. Минулі, сучасні і майбутні шляхи використання земель. Види техногенних впливів на земельні ресурси. Зміни у земельних ресурсах, забруднення земель.

Тема 8 Система моніторингу грунтів на землях сільськогосподарського призначення

Заходи захисту, охорона та раціональне використання природних ресурсів. Розробка програми охорони земель у межах контрольованої території. Складання карти проектних заходів з охорони земель.