**Дисципліна** – Фізика і хімія ґрунту

**Викладач** – к. с.-г. наук Григорів Ярослава Ярославівна

**Дисципліна** викладається для студентів бакалаврів спеціальності **201 Агрономія**

**Форма контролю – екзамен**

**Навантаження** - 30 год. лекційних, 30 год. лабораторних, 120 год. самостійна робота

**Мета курсу:** формування у студента теоретичних знань та практичних умінь і навиків щодо основних закономірностей про будову ґрунту, хімічні і фізико-хімічні процеси, які обумовлені поєднанням природних та антропогенних факторів, а також вплив різних властивостей ґрунту на його біологічну активність, доступність елементів живлення, продуктивність рослин і родючість ґрунтів.

Модульний контроль: дві модульні контрольні роботи і реферат.

**Тема 1.** Вступ. Предмет, зміст, завдання і сфери практичного застосування фізики ґрунтів.

**Тема 2.** Загальні фізичні властивості ґрунтів.

**Тема 3.** Механічні властивості ґрунту.

**Тема 4.** Гранулометричний склад ґрунтів. Класифікація ґрунтів за гранулометричним складом.

**Тема 5.**Мікроагрегатний склад ґрунтів. Методи його оцінки та вплив на властивості ґрунтів

**Тема 6.** Структура ґрунту.

**Тема 7.** Гідрофізика ґрунтів. Форми і властивості ґрунтової вологи.

**Тема 8.** Рух води в ґрунті, водопроникність і фільтрація. Номенклатура вологомісткості ґрунтів.

**Тема 9.** Поняття питомої поверхні ґрунту, чинники що на неї впливають.

**Тема 10.** Повітря ґрунту, його склад і властивості.

**Тема 11.** Радіаційний баланс та альбедо ґрунтів, їх зв'язок з тепловим та водним режимом.

**Тема 12.** Фізичні властивості і меліорація ґрунтів.

**Тема 13.**Хімія ґрунту як навчаль надисципліна.

**Тема 14.**Тверда фаза грунту (мінеральна частина).

**Тема 15.**Органічначастинаґрунту.

**Тема 16.**Ґрунт як полідисперсна система**.**

**Тема 17.** Ґрунтовий розчин.

**Тема 18.**Ґрунтовеповітря.

**Тема 19.**Біологічнийколообігмінеральнихречовин.

**Рекомендована література**

1. Хімія ґрунту : методичні рекомендації до проведення лабораторних робіт для студентів спеціальності «Агрохімії і ґрунтознавство» / Соловей Г.М. – Івано-Франківськ, 2012 – 34 с.

2. Физические свойства и обработка почв в Украине. Медведев В.В.- Видавництво Институт почвоведения, 2013

3. Керування агрофізичним станом ґрунтового середовища: навчально-наукове видання / Шевченко І.А.- К.: ВД "Вініченко", 2016.