

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Національний авіаційний університет**  
Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій  
Кафедра іноземних мов і прикладної лінгвістики

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Проректор з навчальної роботи  
\_\_\_\_\_ А. Гудманян  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019р.



Система менеджменту якості

**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
**навчальної дисципліни**

**«Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»**

Галузь знань:	19 «Архітектура та будівництво»
Спеціальність:	193 «Геодезія та землеустрій»
Освітньо-професійна програма:	«Землеустрій та кадастр»
Освітньо-професійна програма:	«Геоінформаційні системи і технології»

Курс – 1, 2

Семестр – 1, 2, 3, 4

Практичні заняття – 90  
Самостійна робота – 150

Диференційований залік – 1,2,3,4 семестр

Усього (годин/кредитів ECTS) – 240/8

Індекс РБ-3-193/18 (стн)-3.1.1  
РБ-3-193/18 (стн)-3.2.1

**СМЯ НАУ РП 12.01.04– 01-2019**



Робочу програму дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» розроблено на основі робочого навчального плану № РБ-3-193/18(стн) підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю «Геодезія та землеустрій», освітньо-професійними програмами: «Землеустрій та кадастр» та «Геоінформаційні системи і технології», наказу №028/од від 31.01.2019 р. та відповідних нормативних документів.

Робочу навчальну програму розробила  
ст.викладач кафедри іноземних мов і  
прикладної лінгвістики \_\_\_\_\_ Н. Березнікова

Робоча навчальна програма обговорена та схвалена на засіданні кафедри іноземних мов і прикладної лінгвістики, протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_2019 р.  
Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ О. Шостак

Робоча навчальна програма узгоджена та схвалена на засіданні випускової кафедри за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» (освітньо-професійна програма «Землеустрій та кадастр») – кафедри землеустрою та кадастру, протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_2019 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ І. Новаковська

Робоча навчальна програма узгоджена та схвалена на засіданні випускової кафедри за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» (освітньо-професійна програма «Геоінформаційні системи і технології») – кафедри аерокосмічної геодезії, протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_2019 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ О. Железняк

Робоча навчальна програма обговорена та схвалена на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету лінгвістики та соціальних комунікацій, протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_2019 р.

Голова НМРР \_\_\_\_\_ А. Кокарева

УЗГОДЖЕНО

Декан ФЛСК

\_\_\_\_\_ С. Ягодзінський

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 р.

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Контрольний примірник**



## ЗМІСТ

сторінка

### Вступ

#### 1. Пояснювальна записка

1.1. Заплановані результати..... 4

1.2. Програма навчальної дисципліни ..... 5

#### 2. Зміст навчальної дисципліни

2.1. Структура навчальної дисципліни..... 10

2.2. Практичні заняття, їх тематика і обсяг..... 11

2.3. Самостійна (індивідуальна) робота студента, її зміст та обсяг..... 14

#### 3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни

3.1. Методи навчання..... 14

3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна)..... 15

3.3. Інформаційні ресурси в інтернеті..... 15

#### 4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь

4.1. Методи контролю та схема нарахування балів..... 16



## ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» розробляється на основі «Методичних рекомендацій до розроблення та оформлення робочої програми навчальної дисципліни», затверджених розпорядженням № 106/роз. від 13.07.2017 р. та відповідних нормативних документів.

### Пояснювальна записка

#### 1.1. Заплановані результати.

**Місце** даної дисципліни в системі професійної підготовки фахівця.

Великого значення у системі освіти нашої держави набуває навчання спілкуванню студентів іноземною мовою. Навчальна дисципліна «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» – це дисципліна, яка маючи комунікативну спрямованість і зв'язки як з суспільними, так із спеціальними дисциплінами, робить значний внесок у виховання молодого людини.

Вивчення професійно орієнтованої іноземної мови є невід'ємною складовою підготовки студентів до переходу від вивчення іноземної мови як навчальної дисципліни, до її практичного використання з професійною метою. Практичне володіння іноземною мовою дає змогу вивчати світові стандарти, інформативну літературу з метою прийняття самостійного професійно-значущого рішення. Вивчення іноземної мови розширює кругозір та ерудицію студентів, розвиває інтерес до професії та підвищує їх культурний рівень.

**Метою** викладання дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» студентам спеціальності 193«Геодезія та землеустрій» освітньо-професійних програм «Землеустрій та кадастр», «Геоінформаційні системи і технології», є формування іншомовної професійної комунікативної компетентності, адекватної як загальній меті вивчення іноземної мови як засобу міжкультурного спілкування, особистісного розвитку та самореалізації, так і потребам ринку праці у фахівцях, готових до продовження освіти та професійної діяльності у іншомовному середовищі.

**Завданнями** вивчення навчальної дисципліни є:

– практичне оволодіння загальномовною, термінологічною та професійною лексикою;

– формування у студентів умінь і навичок розуміння змісту оригінальних текстів загальнонаукового спрямування та науково-технічних текстів за фахом, вилучення необхідної інформації з них, інтерпретації та перекладу у процесі опрацювання;

– формування вміння розуміти іноземну мову як при безпосередньому спілкуванні, так і в аудіо- та відеозапису;

– набуття студентами вміння вести бесіду у межах вивченої тематики у формі монологічного, діалогічного та полілогічного мовлення.



Під час вивчення навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» відбувається поетапне формування у студентів основних складових іноземної професійної комунікативної компетентності, зокрема:

- *лінгвістичної компетентності*: розвиток та вдосконалення базових знань фонетичної, лексичної, граматичної та орфографічної системи іноземної мови та здатність вміло їх застосовувати у продукуванні власних висловлювань;
- *мовленнєвої компетентності*: удосконалення умінь та навичок говоріння (монологічного та діалогічного мовлення), аудіювання, читання та письма (написання різних видів письмових робіт до тем змістових модулів); здатність використовувати мовний матеріал для досягнення комунікативних, інформативних, когнітивних та інших цілей;
- *соціолінгвістичної компетентності*: здатність розуміти, обирати та використовувати мовні форми, які відповідають контексту іноземної комунікації, та перетворювати їх відповідно до потреб;
- *соціокультурної компетентності*: знайомство з особливостями іноземної професійної комунікації у сфері геодезії, розвиток уміння будувати свою мовленнєву поведінку відповідно до соціокультурної специфіки країни, мову якої вивчають;
- *стратегічної компетентності*: здатність брати участь у іноземній комунікації, обираючи для цього вірну стратегію дискурсу, а також адекватну стратегію для підвищення ефективності цієї комунікації;
- *професійної компетентності*: здатність ставити й вирішувати прикладні завдання з фаху засобами іноземної мови відповідно до сучасних професійних вимог; здатність до постійного самонавчання та саморозвитку.

### **Міждисциплінарні зв'язки.**

Навчальна дисципліна «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Геологія та геоморфологія», «Вища математика», «Геодезія», «Електронні геодезичні прилади», «Картографія», «Геологія та геоморфологія», «ГІС і бази даних», «Вища геодезія», «Фотограмметрія та дистанційне зондування», «Землеустрій», «Земельне право» та інших.

### **1.2. Програма навчальної дисципліни.**

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з чотирьох навчальних модулів, а саме:

- навчального модуля №1 «Грунтознавство. Геоморфологія. Ґрунти України»,
- навчального модуля №2 «Сучасна картографія. Картографічні проєкції»,
- навчального модуля №3 «Геодезія. Геоінформаційна система. ГПС»,



- навчального модуля №4 «Землеустрій та кадастр. Кадастрові карти», кожен з яких є логічно завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

## **Модуль №1. Ґрунтознавство. Геоморфологія. Ґрунти України.**

### **Тема 1. Складові ґрунту. Характеристики ґрунтових складових.**

Наука ґрунтознавство. Поверхня Землі. Співвідношення твердої поверхні землі та води. Материнська порода. Літосфера, гідросфера, атмосфера. Вплив фізичних, хімічних та біологічних чинників на формування ґрунту. Ґрунтові горизонти. Різниця материнського матеріалу ґрунтового шару. Морфологічні, фізичні, хімічні та мінералогічні характеристики. Три стани ґрунту. Мінеральні та органічні складові. Щільність ґрунту. Пориста структура.

### **Тема 2. Поняття ґрунтової сфери.**

Вплив води, повітря, температури на ґрунт. Роль мікроорганізмів та тваринного компонента. Мінеральний матеріал материнської породи та принесеної породи. Роль ландшафту для утворення нового горизонту ґрунту. Формування ґрунтів як вплив фізичних, хімічних, біологічних та антропогенних факторів на материнську породу. Основні ґрунтоутворюючі процеси. Формування вторинних мінералів. Переміщення мінералів в ґрунті.

### **Тема 3. Антропогенні процеси в материнській породі.**

Основні ґрунтоутворюючі фактори як причини змін в органічному складі ґрунтів.. Вплив на життя ґрунтів сумісної дії материнської породи, клімату, топографії, біологічного потенціалу та часу. Фізичні фактори - вітер, вода, гравітація. Кліматичні умови. Вплив опадів на рух іонів в ґрунті. Переміщення часток ґрунту. Сезонні зміни, температурні коливання. Вплив вивітрювання материнської породи на ґрунтоутворення.

### **Тема 4. Біологічні фактори ґрунтоутворення.**

Важливість збалансованого життя в ґрунті. Мінеральні складові. Життєдіяльність рослин, тварин, грибків, бактерій. Значення води для розвитку ґрунті. Ерозія ґрунтів. Біота ґрунту. Діяльність складових мегафауни, макрофауни, мезофауни, мікрофауни.

### **Тема 5. Наука про формування ґрунту.**

Використання науки ґрунтознавства для передбачення наслідків негативного руйнування крихкого балансу взаємозалежності всіх чинників в ґрунтах. Галузі практичного застосування знань науковців-ґрунтознавців. Наукові методи дослідження в ґрунтознавстві складових ґрунтів та умов формування. Сучасні лабораторні дослідження процесів ґрунтоутворення.

### **Тема 6. Ґрунти України.**

Типи ґрунтів України. Розташування родючих ґрунтів України. Чорноземи. Використання ґрунтів в сільському господарстві. Сучасні лабораторні дослідження процесів ґрунтоутворення.

### **Тема 7. Сучасні наземні та повітряні методи знімання ґрунтів.**



Дослідження та моніторинг ґрунтів з космічних супутників. Дистанційне зондування горизонтів ґрунту. Моніторинг стану родючих ґрунтів. Новітні цифрові прилади для землевпорядження та дослідження геоморфології. Повітряна фотозйомка. Фотограмметрія.

### **Тема 8. Рекреаційні землі природоохоронних заповідників.**

Географічне розташування рекреаційних земель України. Значення природоохоронних заповідних земель. Збереження унікальних видів рослинного світу. Піклування та збереження видів тварин в заповідниках. Карпатський національний заповідник. Природоохоронний заповідник «Святі гори». Характеристика гірської породи. Кліматичні умови. Вплив флори та фауни. Географічне розташування заповідників.

## **Модуль №2. Сучасна картографія. Картографічні проекції.**

### **Тема 1. Розвиток картографії.**

Картографія. Історія перших карт. Представлення континентів на Землі. Середньовічна концепція відображення світу. Маркування міст, земельних ділянок, водних об'єктів. Особливості створення карт стародавніх часів в країнах Середземномор'я, Близького Сходу, Китаю. Інструменти для вироблення карт.

### **Тема 2. Картографічні проекції.**

Виникнення картографічних проекцій. Внесок науковців-математиків в представлення глобуса на площині. Мета та переваги картографічних проекцій. Види проекцій. Основні характеристики проекційних площин. Картографічна термінологія. Площа, форма, напрям, азимут, відстань, масштаб. Концептуальні проекційні методи. Поверхня, що розробляється. Спотворення. Конічна, циліндрична, азимутальна проекції.

### **Тема 3. Сучасна цифрова картографія.**

Визначення сучасної картографії. Завдання, проблеми, переваги сучасної комп'ютеризованої картографії та інтеграція з ГІС наукою. Переваги просторової інформації отриманої супутниками для цифрової картографії. Методи сучасної картографії. Дистанційне зондування землі з космосу. Фотограмметрія. Електронні прилади для знімань та вироблення карт.

### **Тема 4. Категорії карт. Типи масштабів карт.**

Визначення категорій загальної та тематичної картографії. Користувачі карт загальної та тематичної картографії. Орієнтаційні карти. Призначення топографічних та топологічних карт. Політичні та фізичні карти. Тематичні карти. Співвідношення відстані на карті до відповідної відстані на землі. Види масштабів. Масштаб як співвідношення, дріб. Графічний масштаб. Маломасштабні та великомасштабні карти.

### **Тема 5. Сучасне програмове забезпечення в картографії.**

Комп'ютерні технології та сучасна картографія. Створення цифрових карт. Аналіз даних. Функції електронних карт. Електронні прилади для картографічних робіт, вироблення карт та моделювання. Програмне



забезпечення в картографії. Призначення програм AutoCAD, ARCCadastre, ARCGIS, MapInfo. Отримання, обробка, збереження трьохвимірної інформації.

### **Тема 6. Геоінформатика.**

Геоінформатика. Структура просторової інформації. Отримання, обробка, збереження трьохвимірної інформації. Геопросторовий аналіз даних. Геообчислювання та геовізуалізація. Моделювання геопросторових баз даних.

## **Модуль №3. Геодезія. Геоінформаційна система. ГПС.**

### **Тема 1. Геодезія. Земля як планета.**

Геодезія як наука. Вимірювання розмірів та форми Землі. Моніторинг руху тектонічних плит. Необхідність геодезії для різних галузей економіки. Складові планети Земля. Фізичні процеси в планеті Земля. Геодезичні вимірювання та моніторинг геодезичних феноменів Землі.

### **Тема 2. Елементи геодезії.**

Форма Землі. Рух Землі. Гравітація. Радіус. Проблеми з точними вимірюваннями. Еліпсоїд – концепція теоретичної математичної поверхні Землі. Елементи геодезії. Геодезичні дані. Горизонтальна вісь координат. Вихідний горизонт. Геодезичні знімання даних геодезистами та топографами.

### **Тема 3. Геодезичні дані. Сучасні прилади для вимірювань.**

Елементи геодезії. Викривлення. Нівелювання. Тріангуляція. Сучасні методи та електронні прилади для вимірювань. Уніфікована мережа бази даних. Гравітація. Гравітаційне поле. Визначення середнього рівня моря. Космічні та наземні прилади вимірювання гравітації.

### **Тема 4. Географічна інформаційна система. Застосування ГПС.**

Завдання ГПС. Складові системи ГПС. Програмне забезпечення ГПС. Обробка масивів трьохвимірної просторової інформації. Застосування даних ГПС. Аналізування даних, системне моделювання. Спеціаліст в галузі геоінформаційних систем. Планування процесів та управління ресурсами.

### **Тема 5. Глобальна позиційна система. ГПС в промисловості.**

Призначення глобальної позиційної системи. Мережа постійно діючих інформаційних станцій. Приймачі ГПС. Отримання та передача даних. Використання даних ГПС в міському будівництві. Будівництво мостів, дамб. Гірнична промисловість. Транспортування.

### **Тема 6. Глобальна позиційна система. ГПС для моніторингу.**

Використання ГПС для безконтактної діагностики ліній комунальних мереж в містах. Дослідження врожаю зернових в сільських господарствах. Дані знімань ГПС для моніторингу охорони лісів: тваринного та рослинного світу. Дослідження флори та фауни морів та океанів.

### **Тема 7. Глобальна позиційна система ГПС для кадастрових знімань та кадастрових карт.**

Застосування даних ГПС для цифрової картографії. Моніторинг змін. Дані ГПС для кадастрових знімань та кадастрових карт. Космічна геодезія як наука. Роль космічних знімань для моделювання руху космічних об'єктів. Галузі застосування космічної геодезії.





## **Тема 8. Сучасні прилади для дослідження. Презентація з теми.**

Електронні прилади для точних знімачів на землі. Електронні прилади для геодезичних знімачів з космосу. Обробка даних та програмне забезпечення. Сучасні методи дослідження земельних та водних об'єктів.

## **Модуль №4. Землеустрій та кадастр. Кадастрові карти.**

### **Тема 1. Землеустрій та кадастр. Кадастрові об'єкти.**

Історія розвитку земельних відносин в індустріалізованих та аграрних країнах. Кадастр у Франції. Поняття кадастр. Визначення терміну «кадастр». Земельні, водні, природні, рекреаційні, господарські, економічні об'єкти. Поняття категорій кадастрових об'єктів. Кадастр міської і громадської забудови. Кадастр лісового фонду, ліній електромереж, водних об'єктів. Кадастр сільсько-господарського призначення та історико-культурного фонду.

### **Тема 2. Землеустрій. Реєстри в землеустрої.**

Землеустрій як система обліку кількості та якості земель в країні. Земельний реєстр. Право власності та вартість нерухомості. Моніторинг володіння нерухомістю, раціональним використанням земель. Реєстри прав. Поняття права власності. Право власності та вартість нерухомості. Класифікація прав на землю. Права на землю та інші об'єкти.

### **Тема 3. Земельне право. Кадастрова система.**

Земельний кодекс України. Право землеволодіння. Передача прав власності. Приватизація ділянки землі. Гарантування прав власності на землю. Призначення кадастрової системи. Раціональне використання та охорони земель. Регулювання земельних відносин, землеустрою, розмірів платежів. Управління земельними записами, картографуванням ділянок, моніторингу.

### **Тема 4. Геодезичні стандарти для вишукування. Знімання кадастрових об'єктів з повітря.**

Методи вимірювання та маркування меж нерухомості земельних об'єктів. Головний меридіан. Обчислення. Система координат. Довгота. Широта. Міжнародні відправні точки, стандарти для геодезичних та кадастрових знімачів. Математичні та фотограмметричні моделі. Використання повітряної фотозйомки. Фотограмметрія для кадастрової системи. Вишукування лісового та рекреаційного фонду. Кадастр транспортних мереж.

### **Тема 5. Кадастрові карти. Комп'ютеризація кадастрових карт.**

Кадастрові карти та їх призначення. Оцінка нерухомого майна та оподаткування. Моніторинг та аналіз даних кадастрових знімачів. Комп'ютеризація кадастрових записів. Програмне забезпечення для зображення юридичних описів земельних ділянок в цифровому форматі.

### **Тема 6. Дистанційне зондування землі з космосу. Презентація з теми.**

Використання сучасних супутникових технологій для знімання земельних та водних об'єктів. Комп'ютеризація обробки даних дистанційного зондування. Історія кадастру в Європі. Кадастрові карти. Комп'ютеризація в землеустрої: програмне забезпечення. Бази даних в землевпорядкуванні.



## 2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 2.1. Структура навчальної дисципліни

№ пор.	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)		
		Усього	Практичні заняття	СРС
1	2	3	4	5
<b>1 курс</b>				
<b>1 семестр</b>				
<b>Модуль №1 «Ґрунтознавство. Геоморфологія. Ґрунти України»</b>				
1.1	Складові ґрунту та їх особливості.	8	4	4
1.2	Ґрунтова сфера ,утворення нових горизонтів ґрунту.	6	4	2
1.3	Ґрунтоутворюючі процеси в материнській породі.	6	4	2
1.4	Біологічні фактори ґрунтоутворення.	6	4	2
1.5	Значення науки про формування ґрунту.	6	4	2
1.6	Ґрунти України, характеристика.	8	4	4
1.7	Наземні та повітряні методи знімання ґрунтів.	6	4	2
1.8	Рекреаційні землі природоохоронних заповідників.	10	4	6
1.9	Модульна контрольна робота №1.	4	2	2
<b>Усього за модулем №1</b>		<b>60</b>	<b>34</b>	<b>26</b>
<b>2 семестр</b>				
<b>Модуль №2 «Сучасна картографія. Картографічні проєкції»</b>				
2.1	Розвиток картографії. Перші карти.	10	4	6
2.2	Картографічні проєкції.	8	4	4
2.3	Сучасна цифрова картографія.	8	4	4
2.4	Категорії карт. Типи масштабів карт.	10	4	6
2.5	Сучасне програмове забезпечення в картографії.	10	4	6
2.6	Ґеоінформатика.	8	4	4
2.7	Модульна контрольна робота №2.	6	2	4
<b>Усього за модулем №2</b>		<b>60</b>	<b>26</b>	<b>34</b>
<b>Усього за 2 семестр</b>		<b>60</b>	<b>26</b>	<b>34</b>
<b>Усього за 1 курс</b>		<b>120</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<b>2 курс</b>				
<b>3 семестр</b>				
<b>Модуль №3 «Ґеодезія. Ґеоінформаційна система. ГПС»</b>				
3.1	Ґеодезія як наука. Земля як планета.	7	2	5
3.2	Елементи ґеодезії.	7	2	5
3.3	Ґеодезичні дані.	7	2	5
3.4	ГПС. Застосування ГПС.	7	2	5
3.5	Глобальна позиційна система. ГПС в промисловості.	7	2	5
3.6	ГПС для моніторингу. Умовні речення.	7	2	5
3.7	ГПС для кадастрових знімачів та кадастрових карт.	7	2	5
3.8	Сучасні прилади для дослідження.	7	2	5
3.9	Модульна контрольна робота №3.	4	1	3



<b>Усього за модулем №3</b>		<b>60</b>	<b>17</b>	<b>43</b>
<b>Усього за 3 семестр</b>		<b>60</b>	<b>17</b>	<b>43</b>
<b>4 семестр</b>				
<b>Модуль №4 «Землеустрій та кадастр. Кадастрові карти»</b>				
4.1	Історія розвитку земельних відносин. Поняття категорій кадастрових об'єктів.	9	2	7
4.2	Землеустрій як система обліку земель. Реєстри.	9	2	7
4.3	Земельний кодекс України. Призначення кадастрової системи.	9	2	7
4.4	Методи вимірювання. Міжнародні відправні точки..	9	2	7
4.5	Кадастрові карти.Комп'ютеризація кадастрових карт.	9	2	7
4.6	Дистанційне зондування землі з космосу.	9	2	7
4.7	Модульна контрольна робота 4.	6	1	5
<b>Усього за модулем №4</b>		<b>60</b>	<b>13</b>	<b>47</b>
<b>Усього за 4 семестр</b>		<b>60</b>	<b>13</b>	<b>47</b>
<b>Усього за 2 курс</b>		<b>120</b>	<b>30</b>	<b>90</b>
<b>Усього за навчальноюдисципліною</b>		<b>240</b>	<b>90</b>	<b>150</b>

## 2.2. Практичні заняття, їх тематика і обсяг

№ пор.	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)	
		Практич. заняття	СРС
<b>1 семестр</b>			
<b>Модуль №1 «Ґрунтознавство. Геоморфологія. Ґрунти України»</b>			
1.1	Визначення ґрунту. Артикуль.Простий теперішній час.	2	2
1.2	Особливості ґрунтових складових. Простий теперішній час. Активний та пасивний стани. Питальні речення.	2	1
1.3	Поняття ґрунтової сфери. Простий тривалий час. Активний та пасивний стани. Питальні речення.	2	1
1.4	Наука про формування ґрунту. Інфінітив.	2	1
1.5	Фактори утворення нових горизонтів ґрунту. Інфінітив.Питальні речення. Діалоги.	2	2
1.6	Антропогенні процеси.Наслідки змін в органічному складі ґрунтів. Теперішній доконаний час. Інфінітив: активні та пасивні форми.	2	1
1.7	Ґрунтоутворюючі процеси в материнській породі. Словотвір. Префікси. Переклад термінів.	2	1
1.8	Біологічні фактори ґрунтоутворення. Дієприкметники: утворення та переклад.	2	2



1.9	Лабораторні дослідження складових ґрунту. Переклад інфінітивних конструкцій.	2	2
1.10	Ґрунти України. Словотвір: суфікси. Дієприкметники: утворення та переклад.	2	2
1.11	Сучасні методи знімання ґрунтів. Числівники.	2	2
1.12	Наземні та повітряні методи знімання ґрунтів. Дієприкметники: утворення та переклад.	2	1
1.13	Рекреаційні землі природоохоронних заповідників. Інфінітивні звороти. Узгодження часів.	2	2
1.14	Карпатський національний заповідник. Питальні речення. Узгодження часів.	2	1
1.15	Природоохоронний заповідник «Святі гори». Переклад інфінітивних зворотів. Словотвір.	2	2
1.16	Презентація з теми модуля №1.	2	1
1.17	Модульна контрольна робота №1.	2	2
<b>Усього за модулем №1</b>		<b>34</b>	<b>26</b>
<b>Усього за 1 семестр</b>		<b>34</b>	<b>26</b>
<b>2 семестр</b>			
<b>Модуль №2 «Сучасна картографія. Картографічні проєкції»</b>			
2.1	Розвиток картографії. Перші карти. Герундій.	2	2
2.2	Дослідження картографами частин світу. Герундій.	2	4
2.3	Картографічні проєкції. Питальні речення в пасивному стані.	2	2
2.4	Метричні властивості карт. Модальні дієслова.	2	2
2.5	Види масштабів карт. Інфінітивні звороти.	2	2
2.6	Сучасна картографія. Складний додаток.	2	4
2.7	Цифрова картографія.	2	2
2.8	Категорії карт. Питальні речення в пасивному стані.	2	2
2.9	Цифрові технології та електронні карти. Складний підмет. Числівники.	2	2
2.10	Сучасне програмове забезпечення в картографії.	2	2
2.11	Геоінформатика. Складний підмет. Питальні речення в активному та пасивному станах.	2	2
2.12	Презентація з теми модуля №2.	2	4
2.13	Модульна контрольна робота №2.	2	4
<b>Усього за модулем №2</b>		<b>26</b>	<b>34</b>
<b>Усього за 2 семестр</b>		<b>26</b>	<b>34</b>
<b>Усього за 1 курс</b>		<b>60</b>	<b>60</b>
<b>3 семестр</b>			
<b>Модуль №3 «Геодезія. Геоінформаційна система. ГПС»</b>			
3.1	Геодезія як наука. Земля як планета. Активні та пасивні часи. Типи речень. Складний підмет. Діалоги. Непряма мова. Діалоги.	2	5
3.2	Елементи геодезії. Діалоги. Герундій.	2	5



3.3	Геодезичні дані. Умовні речення.	2	5
3.4	ГІС. Застосування ГІС. Непряма мова.	2	5
3.5	Глобальна позиційна система. ГІС в промисловості. Умовні речення.	2	5
3.6	ГІС для моніторингу. Умовні речення.	2	5
3.7	ГІС для кадастрових зніманих та кадастрових карт. Переклад інфінітивних конструкцій.	2	5
3.8	Сучасні прилади для дослідження. Аналіз термінів. Презентація з теми модуля №3.	2	5
3.9	Модульна контрольна робота №3.	1	3
<b>Усього за модулем №3</b>		<b>17</b>	<b>43</b>
<b>Усього за 3 семестр</b>		<b>17</b>	<b>43</b>
<b>4 семестр</b>			
<b>Модуль №4 «Землеустрій та кадастр. Кадастрові карти»</b>			
4.1	Історія розвитку земельних відносин. Поняття категорій кадастрових об'єктів.	2	7
4.2	Землеустрій як система обліку кількості та якості земель. Реєстри. Числівники: кількісні та порядкові. Дробі. Питальні речення в минулих часах.	2	7
4.3	Земельний кодекс України. Право землеволодіння. Призначення кадастрової системи. Модальні дієслова в пасивних конструкціях.	2	7
4.4	Методи вимірювання. Міжнародні відправні точки. Кадастрові карти. Модальні дієслова. Минулі прості та доконані активні та пасивні часи. Словотвір.	2	7
4.5	Кадастрові карти. Комп'ютеризація кадастрових карт. Словотвір. Модальні дієслова. Минулі прості та доконані активні та пасивні часи.	2	7
4.6	Дистанційне зондування землі з космосу. Прості та доконані активні та пасивні часи. Презентація з теми модуля №4.	2	7
4.7	Модульна контрольна робота №4.	1	5
<b>Усього за модулем №4</b>		<b>17</b>	<b>47</b>
<b>Усього за 4 семестр</b>		<b>17</b>	<b>47</b>
<b>Усього за 2 курс</b>		<b>30</b>	<b>90</b>
<b>Усього за за навчальною дисципліною</b>		<b>90</b>	<b>150</b>



### 2.3. Самостійна (індивідуальна) робота студента, її зміст та обсяг

№ п/п	Зміст самостійної роботи студента	Обсяг СРС (годин)
<b>1 курс</b>		
<b>1 семестр</b>		
1.	Підготовка до практичних занять	24
2.	Підготовка до модульної контрольної роботи №1.	2
<b>Усього за 1 семестр</b>		<b>26</b>
<b>2 семестр</b>		
1.	Підготовка до практичних занять	32
2.	Підготовка до модульної контрольної роботи №2.	2
<b>Усього за 2 семестр</b>		<b>34</b>
<b>Усього за 1 курс</b>		<b>60</b>
<b>2 курс</b>		
<b>3 семестр</b>		
1.	Підготовка до практичних занять	40
2.	Підготовка до модульної контрольної роботи №3.	3
<b>Усього за 3 семестр</b>		<b>43</b>
<b>4 семестр</b>		
1.	Підготовка до практичних занять	42
2.	Підготовка до модульної контрольної роботи №4.	5
<b>Усього за 4 семестр</b>		<b>47</b>
<b>Усього за 2 курс</b>		<b>90</b>
<b>Усього за навчальною дисципліною</b>		<b>150</b>

## 3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

### 3.1. Методи навчання

Навчальна дисципліна «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» є ресурсом поповнення професійних знань, а також формування і розвитку комунікативних умінь і навичок. Тому необхідно спрямовувати навчання студентів на формування професійної іншомовної комунікативної компетентності. Ефективними методами формування цієї компетентності є інтерактивні технології навчання іноземної мови. До інтерактивних методів та технологій навчання, які використовуються при викладанні даної дисципліни, належать кейс-метод, мозкова атака, метод проектів, дискусії (у формі «круглого столу», «панельної дискусії» тощо), рольові ігри, робота в парах та невеликих групах і т.д.



## 3.2. Рекомендована література

### Базова література

3.2.1. Шостак О.Г. Professional English. The Land Surveying and Cadastre: підручн. / О.Г. Шостак, М.-М.О. Рибалко. – К.: Університет «Україна», 2013. – 432 с.

3.2.2. Товкач Є.М. Англійська мова. Землевпорядні технології: навч. посібн. / Є.М. Товкач, Н.І. Березнікова, Ф.В. Хоменко. – К.: НАУ, 2007. – 117 с.

3.2.3. Кузнєцов В.О. Англійська мова. Essential grammar for technicians : метод. розробка для студентів / В.О. Кузнєцов. – К. : Вид-во НАУ, 2003. – 67 с.

3.2.4. Базова В.І. Deutsch für spezielle Zwecke. Praktikum in deutscher Grammatik. Німецька мова: практикум/ В.І. Базова, М.-М. О. Рибалко М. – К.: НАУ, 2014. – 68 с.

### Допоміжна література

3.2.5. Барановська Т.В. Граматика англійської мови. Збірник вправ : навч. посібн. / Т.В. Барановська. – К.: ТОВ ВП «Логос-М», 2009. – 382 с.

3.2.6. Голіцинський Ю. Граматичний збірник вправ / Ю. Голіцинський. – К., 2004. – 477 с.

3.2.7. Верба Г.В. Граматика сучасної англійської мови: довідник / Г.В. Верба, Л.Г. Верба. – К.: ТОВ «ВП Логос», 2003. – 341 с.

3.2.8. Загнітко А.П. Великий сучасний англо-український словник/ А.П. Загнітко, І.Г. Данилюк. – Д.: ТОВ ВКФ «БАО», 2006. – 1008 с.

3.2.8. Науменко Л.П. Business English Course: Бізнес-курс англійського мови/ Л.П. Науменко. – К.: А.С.К., 2005. – 448 с.

3.2.9. Романенко О.Н. Німецька мова для студентів технічних спеціальностей : навч. посібн./ О.Н. Романенко. – К. : Вид-во «НАУ-друк», 2009 р. – 104 с.

3.2.10. Коржавин А.В. Практический курс французского языка для технических вузов : учебник/ А.В. Коржавин. – М. : Высш. школа, 2008. – 372 с.

## 3.3. Інформаційні ресурси в інтернеті

3.3.1. <https://icaci.org>

3.3.2. <https://www.britannica.com/science/geodetic-surveying>

3.2.3. <https://www.britannica.com/technology/surveying/The-theodolite>

3.2.4. <https://www.eolss.net>

3.2.5. <https://www.ldeo.columbia.edu>



## 4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАТЬ ТА ВМІНЬ

4.1. Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи та набутих знань та умінь здійснюється в балах відповідно до табл. 4.1.

Таблиця 4.1

1–4 семестр			
Модуль №1–4		Мах кількість балів	
Вид навчальної роботи	Мах кількість балів		
Читання та переклад текстів, знання термінології (6 текстів × 5 балів)	30		
Переказ текстів (2 тексти × 5 балів)	10		
Бесіда з розмовної теми	8		
Знання граматичного та тематичного матеріалу (тестування)	10		
Підготовка презентації	10		
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1–4 студент має набрати не менше 41 балу</i>			
Виконання модульної контрольної роботи №1–4	20		
<b>Усього за модулем №1–4</b>	<b>88</b>		
<b>Семестровий диференційований залік</b>			<b>12</b>
<b>Усього за семестр</b>			<b>100</b>

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку (табл. 4.2).

Таблиця 4.2

Відповідність рейтингових оцінок за окремі види навчальної роботи  
в балах оцінкам за національною шкалою

Рейтингова оцінка в балах			Виконання модульної контрольної роботи	Оцінка за національною шкалою
Читання, переклад текстів, знання термінології переказ текстів	Бесіда з розмовної теми	Знання граматичного та тематичного матеріалу (тестування), підготовка презентації		
5	8	9-10	М №1–4 18 - 20	Відмінно
4	6-7	8	15 - 17	Добре
3	5	6-7	12 - 14	Задовільно
менше 3	менше 5	менше 6	менше 12	Незадовільно





4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. Сума поточної та контрольної модульних рейтингових оцінок становить підсумкову модульну рейтингову оцінку (табл.4.3), яка в балах та за національною шкалою заноситься до відомості модульного контролю.

Таблиця 4.3

Відповідність підсумкової модульної рейтингової оцінки  
в балах оцінці за національною шкалою

Модуль №1-4	Оцінка за національною шкалою
79 - 88	Відмінно
66 - 78	Добре
53 - 65	Задовільно
Менше 53	Незадовільно

4.5. Модуль зараховується студенту, якщо він під час модульного контролю отримав позитивну (за національною шкалою) контрольну модульну рейтингову оцінку (табл. 4.2) та позитивну підсумкову модульну рейтингову оцінку (табл. 4.3).

4.6. Сума підсумкових модульних рейтингових оцінок у балах за семестр становить підсумкову семестрову модульну рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінку за національною шкалою (табл. 4.4).

Таблиця 4.4

Відповідність підсумкової семестрової  
модульної рейтингової оцінки в балах  
оцінці за національною шкалою


Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою
79-88	Відмінно
66-78	Добре
53-65	Задовільно
менше 53	Незадовільно

Таблиця 4.5

Відповідність залікової  
рейтингової оцінки в балах оцінці  
за національною шкалою

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою
Залікова	національною шкалою
12	Відмінно
10	Добре
8	Задовільно
-	-

4.7. Сума підсумкової семестрової модульної та залікової рейтингових оцінок у балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS (табл. 4.6).

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 12.01.04 – 01-2019
		Стор.18 із 19	

Таблиця 4.6

Відповідність підсумкової семестрової рейтингової оцінки  
в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
<b>90-100</b>	<b>Відмінно</b>	<b>A</b>	<b>Відмінно</b> (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
<b>82 – 89</b>	<b>Добре</b>	<b>B</b>	<b>Дуже добре</b> (вище середнього рівня з кількома помилками)
<b>75 – 81</b>		<b>C</b>	<b>Добре</b> (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
<b>67 – 74</b>	<b>Задовільно</b>	<b>D</b>	<b>Задовільно</b> (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
<b>60 – 66</b>		<b>E</b>	<b>Достатньо</b> (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
<b>35 – 59</b>	<b>Незадовільно</b>	<b>FX</b>	<b>Незадовільно</b> (з можливістю повторного складання)
<b>1 – 34</b>		<b>F</b>	<b>Незадовільно</b> (з обов'язковим повторним курсом)

4.8. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента.

4.9. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка заноситься до залікової книжки та навчальної картки студента, наприклад, так: **92/Відм./A**, **87/Добре/B**, **79/Добре/C**, **68/Задов./D**, **65/Задов./E** тощо.

4.10. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни визначається як середньоарифметична оцінка з підсумкових семестрових рейтингових оцінок у балах (з цієї дисципліни – з *першого по четвертий* семестр) з наступним її переведенням в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.



(Ф 03.02 – 01)

### АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки

(Ф 03.02 – 02)

### АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02 – 04)

### АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

### АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

### УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				