***МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ***

**(найменування центрального органу управління освітою і наукою, власника)**

***ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені ІВАНА ФРАНКА***

**(повне найменування вищого навчального закладу)**

# **Програма**

**навчальної дисципліни**

**підготовки \_\_\_\_\_\_\_\_\_*магістр*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **(назва освітньо-кваліфікаційного/освітнього рівня)**

**галузь знань \_\_\_\_*10 природничі науки*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **(шифр і назва напряму)**

**спеціальності \_\_\_\_*103 науки про Землю\_(географія)*\_\_\_\_\_**

 **(шифр і назва спеціальності)**

**спеціалізації \_\_\_\_*геомолрфологія і пвалеогеографія*\_\_\_\_\_**

 **(шифр і назва спеціалізації)**

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: Львівський національний університет імені **Івана Франка**\_\_\_\_\_\_

 (повне найменування вищого навчального закладу)

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: \_ к.г.н, доцент\_Дмитрук Роман Ярославович \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_ к.г.н, доцент\_Яцишин Андрій Михайлович \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Обговорено та рекомендовано до затвердження Вченою радою факультету

“\_\_29\_\_\_” \_\_\_\_серпня\_\_\_\_ 2017\_ року, протокол №\_1\_

 **Вступ**

Програма вивчення навчальної дисципліни “Еволюція наукових концепцій у геоморфології і палеогеографії”

складена відповідно до освітньої програми підготовки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_магістр\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ напряму/

 (назва освітньо-кваліфікаційного/освітнього рівня)

спеціальності “8.070501\_географія”.

**Предметом вивчення навчальної дисципліни є** етапи становлення сучасних уявлень про розвиток форм рельєфу та відклади, які їх будують. Аналіз змін у методах, засобах геоморфологічних, палеогеографічних досліджень.

**Міждисциплінарні зв’язки**: "Геоморфологія", "Палеогеографія", "Динамічна геоморфологія", "Флювіальна геоморфологія", "Основи седиметології".

**Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:**

1. *Вступ. Історія розвитку геоморфології. Головні етапи її розвитку: початковий, класичний, теоретичної диференціації, сучасний. Роль ендогенної і екзогенної складової у розвитку рельєфу. Вивітрювання, його типи.*

2. *Гляціальна геоморфологія, історія досліджень. Мерзлотознавство, історія досліджень.*

3. *Карст, історія його вивчення.*

4. *Флювіальний морфо- та літогенез у гумідній та перигляціальній зонах.*

5. *Питання терасоформування. Поверхні вирівнювання. Схилові процеси.*

6. *Геоморфологія в Україні.*

### 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни “Еволюція наукових концепцій у геоморфології і палеогеографії” є

поглибити розуміння геоморфології, палеогеографії як наукових дисциплін, через аналіз змін у методах, засобах геоморфологічних, палеогеографічних досліджень. Місце геоморфології, палеогеографії у системі наук про Землю.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни “Еволюція наукових концепцій у геоморфології і палеогеографії” є

розкрити алгоритм змін у методах, засобах геоморфологічних, палеогеографічних дослідженнях та трансформацію наукових уявлень про перебіг фізико-географічних процесів на Землі.

1.3. Згідно з вимогами освітньої програми студенти повинні:

***знати:***

напрямки, основні етапи становлення геоморфології, палеогеографії як наукових дисциплін, їхній сучасний стан

***вміти:***

розв’язувати наукові та прикладні геоморфологічні, палеогеографічні проблеми.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться \_\_**135**\_\_ години\_\_\_**4,5**\_\_\_ кредитів ЄКТС.

**2. Інформаційний обсяг** **навчальної дисципліни**

**Змістовий модуль 1.**

Розкривається суть еволюції уявлень про походження Землі, зокрема ролі ендогенної та екзогенної складової її розвитку. Основні положення робіт М. Ломоносова, І. Черського, П. Семенова-Тянь-Шанського, Ч. Лаєля, Л. Агассіца, В. Докучаєва та інших. Суті геоморфологічних теорій У. М. Девіса, В. Пенка. Особливості формування основ денудаційної хронології країн Британської Співдружності; кліматичної геоморфології країн континентальної Європи; структурної геоморфології колишнього СРСР; кількісної динамічної геоморфології США. Розкривається розуміння геоморфологічних досліджень на сучасному етапі, зокрема роботи Д. Брандсена, М. Кіркбі, Р. Шорлі та інших. Розкриваються уявлення про особливості перебігу процесів вивітрювання у різних кліматичних поясах.

**Змістовий модуль 2.**

Історія досліджень льодовиків, зокрема результатів досліджень А. Пенка, Дж. Тиндаля, Г. Авсюка, П. Шумського та інших. Розкривається проблеми трактування понять кліматичної снігової лінії та хіоносфери, які викладені у роботах Ф. Ратцеля, Ф. Енквіста. Схеми класифікацій типів льодовиків, їхніх відкладів та створюваних ними форм рельєфу, розкритих у роботах Р. Флінта, К. Лукашова, А. Москвітіна та інших. Розуміння основних положень теорії анти гляціалізму, викладених у роботах Підоплічко, Лазукова та інших. Історія досліджень вічної мерзлоти, процесів та форм з нею пов’язаних (роботи М. Ломоносова, А. Міддендорфа, Г. Майделя, Л. Ячевського, Є. Леффінгвелла, К. Брукса, А. Порсило, І. Лопатіна, В. Кудрявцева, Г. Єршова та інших). Сучасні уявлення про еволюцію перигляціальної зони у плейстоцені, проблем походження лесів та лесоподібних порід, їхніх властивостей та відмінностей. Історія та результати досліджень лесово-ґрунтової серії України та суміжних територій (дослідження П. Тутковського, Крокоса, М. Веклича, А. Величко, Печі, Г. Марущака, А. Богуцького).

**Змістовий модуль 3.**

Розуміння карсту як процесу і як форми рельєфу, а також розуміння понять карсту, суфозії, псевдо- і термокарсту. Історія досліджень карстово-суфозійних процесів та форм, що пов’язані з ним (роботи Й. Цвіїча, А. Крубера, Г. Косака, Й. Корбеля, М. Гвоздецького, Г. Максимовича, Л. Якуча та інших). Розуміння поняття антропогенно-обумовлений карст. Ознайомлення з регіонами прояву карсту у Західній Україні.

**Змістовий модуль 4.**

Історія становлення вчення про флювіальний морфо- та літогенез, основні положення та перші схеми фаціальної диференціації алювію, які викладені у роботах Докучаєва, Павлова, Нікітіна, Мордвінова, Плюсніна. Суть теорій В. Ламакіна про динамічні фази річкових долин; алювіальних відкладів; типів співвідношення фацій алювію за Ю. Лаврушиним; фаціальної структури алювію та морфологічних типів заплав за Є. Шанцером. Суть проблеми встановлення факторів формування алювіальних товщ та їхніх співвідношень. Роль кліматичних коливань, тектонічних рухів та коливань базису ерозії у формуванні алювіальних товщ згідно з теоріями Ю. Полянського, Є. Шанцера, Ю. Лаврушина, Г. Горецького, А. Асєєва, М. Веклича та інших. Особливості процесу нагромадження та будови перигляціального алювію, викладених у роботах Г. Горецького, Ю. Лаврушина, Ю. Васільєва, Г. Холмового. Відмінності складу, будови перигляціального і гумідного алювію.

**Змістовий модуль 5.**

Головні схеми класифікації річкових терас – схеми В. Зубакова, М. Крігера, С. Лютцау, П. Макєєва та інших. Розуміння суті теорії «леси і тераси» та її еволюцію через аналіз результатів досліджень В. Крокоса, Ю. Полянського, М. Веклича та інших.

Розуміння поняття «поверхня вирівнювання». Розвиток вчення про поверхні вирівнювання, умови їхнього формування, класифікації поверхонь вирівнювання, які викладені у роботах Ю. Мещерякова, Д. Тімофєєва та інших. Особливості розвитку схилів, перебіг схилових процесів в умовах різних морфоструктур та різних кліматичних зон. Основні положення робіт С. Воскресенського, І. Попова, Б. Рижова, Є. Шанцера та інших.

**Змістовий модуль 6.**

Основні напрямки та результати геоморфологічних досліджень українських науковців: роботи С. Рудницького, П. Тутковського, Ю. Полянського, П. Цися, К. Геренчука, І. Гофштейна, М. Веклича та інших

### 3. Рекомендована література

*Blachowski R.* W sprawie granicy lodowca dyluwialnego w okolicach Samborа // Kosmos.-1938.- T.LXIII.- S.451-455.

*Pawlowski St.* O morenie lodowcowej w Czyzkach pod Nowem Miastem // Kosmos.-1910.- t. XXXV.- S.1050.

*Pawlowski St.* Przyczynek do znajomosci doliny Dniestru // Kosmos.-1913.- t. XXXVIII.- S.170-178.

*Pokorny W.* Kilka spostrzezen odnoszacych sie do historyi doliny Strwiaza // Kosmos.-1913.-.t.XXXVIII.- 1913.- S.1-20.

*Przepiorski W.* Dyluwium na plaskowyzu Chyrowsko-Lwowskim // Kosmos.-1938.- t. LXIII.- S. 183-245.

*Przepiorski W.* Utwory glacjalne i fluwioglacjalne na poludnie od Lwowa // Rocz. pol. Tow. Geol.-Krakow.-1932.-t.VIII. z.2.-P.224-226.

*Romer E.* Kilka przyczynkow do historij doliny Dniestry // Kosmos.-1906.- t.XXXI.-S.363-386.

*Romer E.* Kilka spostrzezen i wnioskow nad utworami lodowcowemi miedzy Przemyslem a Dobromilem // Kosmos.-1907.- t.XXXII.- S. 423-440.

*Teisseyre H.* Czwartorzed na predgorgu arkuszy Stary Sambor // Rocz. Pol. tow. Geol.-1935.-T.VIII.-P.67-81.

*Teisseyre H.* Czwartorzed na predgorgy arkuszy Sambor i Dobromil // Rocz. Pol. tow. Geol.-1938.-t.XIII.-P.31-81.

*Teisseyre H.* Problemy morfologiczne wshodniego Podkarpacia // Spr.Polsk. Inst. Geol.-1932-1933.- t.VII. Warszawa.- S.421-464.

*Zirhoffer A.* Zwiry polnocne na prawym brzegu Dniestru pod Samborem // Rocz. Pol. Tow. Geol.-Krakow.-1932.-t.VIII. z.2.-P.222-224.

*Алферьев Г.П.* Некоторые соображения о молодых движениях Карпат // Труды Львов. геол. о-ва.1948.Вып.1.С.87-106.

*Афремов Д.Н.* Антропогенные влияния на формирование продольного профиля р.Днестр // Изв. АН СССР.-Сер. географ.-1969.-№3.-С.39-43.

*Афремов Д.Н.* Возраст пойменного аллювия Днестра по данным палинологического анализа // Вест. Московского ун-та.-География.-1970.-№3.-С.102-105.

*Афремов Д.Н.* Изменчивость состава и свойств аллювия как показатель условий осадконакопления // Докл. АН СССР.-1976.-Т.230.-№1.-С.178-181.

*Барович В.В.* Карст Черногории. – М., 1976.

*Благоволин Н.С., Муратов В.М., Тимофеев Д.А.* Некоторые вопросы формирования склонов в условиях различных морфоструктур // Изв. АН СССР.- Сер. геогр.-1963.-№3.

*Благоволин Н.С., Муратов В.М., Тимофеев Д.А.* Некоторые вопросы формирования склонов в условиях различных морфоструктур // Изв. АН СССР.-Сер. геогр.-1963.-№3.

*Бондарчук В.Г.* Ещё о неогеновых и четвертичных террасах Украины // Сов. геология.-1939.-№10-11.

*Васильев Ю.М.* О перигляциальном аллювии // Бюлл. Комис по изуч четвертичн. периода.-1973.-№40.-С.87-95.

*Васильев Ю.М.* Отложения перигляциальной зоны Восточной Европы. – М.: Наука, 1980. – 171 с.

*Васильев Ю.М.* Формирование антропогеновых отложений ледниковой и внеледниковой зон.-М.: Наука,1969.-182с.

*Веклич М.Ф.* Основні етапи розвитку річкових долин// Геоморфоолгія річкових долин України.-Київ: Наук. думка, 1965.-С.7-26.

*Веклич М.Ф.* Палеоэтапность и стратотипы почвенных формаций позднего кайнозоя. – Киев: Наук. думка, 1982. – 212 с.

*Веклич М.Ф.* Палеоэтапность и стратотипы почвенных формаций позднего кайнозоя. – Киев: Наук. думка, 1982. – 212 с.

*Веклич М.Ф.* Стратиграфия лессов Украины // Советская геология. – №6. – М., 1965. – С. 35–53.

*Веклич М.Ф.* Этапы образования позднекайнозойских речных долин Украины // Речные системы и мелиорация.-Новосибирск: Изд-во АН СССР,1977.-Ч.1.-С.23-26.

*Величко А.А.* К вопросу о обследовательности и принципиальной структуре главных климатических ритмов плейстоцена // Вопросы палеогеографии плейстоцена. – М.: Наука, 1981 – С. 220–244.

*Величко А.А.* Климаты в геологическом прошлом Земли // Климаты Земли в геологическом прошлом. – М.: Наука, 1987. – С. 5–43.

*Величко А.А.* Лесс, перигляциал и палеолит на территории Русской равнины // Лесс–перигляциал–палеолит на территории Средней и Восточной Европы. – М., 1969. – С. 405–438.

*Величко А.А.* Природный процесс в плейстоцене. К IX конгрессу ИНКВА. – М.: Наука, 1973. – 256с.

*Вернадский В.И*. История минералов земной коры. Т.ІІ, ч.1, вып.1. История природных вод. – Л., 1933.

*Вольдштедт П.* Проблемы террасообразования // Вопросы геологии четвертич-ного периода.-1955.-С.197-208.

*Воскресенский С.С.* Динамическая геоморфология. Формирование склонов.-М.: Изд-во Моск. ун-та, 1971.-228с.

*Втюрин Б.И.* Подземные льды СССР. – М.: Наука, 1975.

*Гвоздецкий Н.А.* Карст. Природа мира. – М.: Мысль, 1981. – 214 с.

*Гвоздецкий Н.А.* По Зрубежной Європе. – М., 1970.

*Гвоздецкий Н.А.* Проблемы изучения карста и практика. – М., 1972.

*Герасимов И.П.* О движении почвенно-грунтовых масс на склонах // Почвоведение.-1941.-№7-8.

*Герасимов И.П.* О движении почвенно-грунтовых масс на склонах // Почвоведение,1941.-№7-8.

*Геренчук К.І.* Геоморфологічні спостереження на Сансько-Дністровському межиріччі // Геогр. зб.-1956.-Вип.1.-С.14-22.

*Геренчук К.І., Демедюк М.С., Зденюк М.В.* До четвертинної палеогеографії Сансько-Дністровського межиріччя // Палеогеограф. умови території України в пліоцені і анторпогені.-Київ:Наук.думка,1966.-С.5-19.

*Гожик П.Ф., Аверіна О.Л.* Алювіальні відклади головних річкових систем УРСР // Басейни річок платформеної частини.-Київ, 1969.

*Горецкий Г.И.* Великие пра-реки антропогена Русской равнины // Матер. Всесоюзн. Совещ. по изуч. четвертичн. периода.-М.: Изд-во АН СССР, 19612.-Т.1.-С.116-121.

*Горецкий Г.И.* Генетические типы и разновидности перигляциальной формации // Материалы по генезису и литологии четвертичных отложений.-Минск: 19622.

*Горецкий Г.И.* О перигляциальной формации // Бюлл. Комиссии по изучению четвертичного периода. – 1958. – №22.

*Горецкий Г.И.* Основные проблемы палеопотамологии антропогена // Бюлл. Комис. по изуч. четвертич. периода.-1974.-№42.

*Горецкий Г.И.* Особенности палеопотамологии ледниковых областей.-Минск: Наука и техника, 1980.-288с.

*Горшков С.П.* Отличие состава нормального и перигляциального аллювия // Докл АН СССР.-1966.-Т.168.-№3.-С.643-646.

*Гофштейн И.Д.* Геоморфологический очерк Украинских Карпат.Киев: Наук. думка, 1995.87с.

*Гофштейн И.Д.* К истории долины верхнего Днестра // Докл. АН СССР.-1958.-Т.120.-№1.-С.159-161.

*Гофштейн И.Д.* Неотектоника верхнего Приднестровья // Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода.-1960.-№29.-С.81-90.

*Гофштейн И.Д.* Неотектоника Карпат.Киев: Изд-во АН УССР, 1964.182с.

*Гофштейн И.Д.* О педиментах в Польско-Словацких и Украинских Карпатах // Геоморфология.1985б.№2.С.70-78.

*Гофштейн І.Д.* Неотектоніка і морфогенез Верхнього Придністровя.-Київ: В-во АН УРСР, 1962.-131с.

*Гофштейн І.Д.* Про поверхні вирівнювання Передкарпаття в межах басейну Дністра // Доп. АН УРСР.-1960.-№12.-С.1627-1630.

*Девис В.* Геоморфологические очерки. – М., 1962.

*Демедюк М.С.* Водно-льодовикові долини Передкарпаття // Доп. АН УРСР.-1969.-№8.-Серія Б.-С.681-685.

*Демедюк М.С.* Гляціодислокації у північно-західній частині Передкарпаття // Доп. АН УРСР.- 1964.-№12.-С.1629-1631.

*Демедюк М.С., Демедюк Ю.М.* Особливості літології відкладів дністровського льодовикового комплексу Передкарпаття // Геол. журн.-1995.-№2.-С.47-51.

*Демедюк Н.С.* Древние поверхности выравнивания Украинских Карпат // Геоморфология.1982.№3.С.36-44.

*Демедюк Н.С.* Корреляция древних ледниковых комплексов Предкарпатья и северных склонов Карпат // Стратигр. и коррел. морских и континент. отложений Украины.-Киев: Наук. думка, 1987.-С.26-37.

*Демедюк Н.С.* Литологические особенности голоценовых аллювиальных галечников Предкарпатья // Материалы по четвертичному периоду Украины. К ІХ Конгрессу INQVA .-Киев: Наук. думка,1974.-С.228-246.

*Демедюк Н.С.* О строении плиоцен-четвертичного покрова Предкарпатья // Доклады и сообщения Львов. отдела Географ. об-ва УССР.-Львов,1966.-С.53-59.

*Демедюк Н.С.* Поверхности выравнивания Украинских Карпат и их предгорий // Studia Geomorphologica Carpatho-Balkanica. Vol XVI, 1983.S.3-14.

*Демедюк Н.С., Демедюк Ю.Н.* Днестровский ледниковый комплекс Пред-карпатья.-Киев,1988.-56с./ Препринт Ин-та геол. наук АН УССР; 88-27/.

*Демедюк Н.С., Сокуров С.А.* Аномально-высокие мощности аллювия в предгорной части долины Днестра и использование их при поисках солей // Материалы по четвертичному периоду Украины. К ІХ Конгрессу INQVA .-Киев: Наук. думка, 1974.-С.259-265.

*Демедюк Н.С., Стельмах О.Р.* Соотношение ледниковых и речных образований Сан-Днестровского междуречья.-Киев,1980.-43с. / Препринт Ин-та геол. наук АН УССР; 80-12/.

*Докучаев В.* Материалы к оценке земель Полтавской губернии. Изд-во Полт. губ. земства. СПб, 1894

*Докучаев В.В.* Способы образования речных долин Европейской России.-СПб,1878.

*Достовалов Б.Н., Кудрявцев В.А.* Мерзлотные физико-геологические процессы и явления.VI-II, солифлюкция, оползни, обвалы, оплывы, лавины // Общее мерзлотоведение.-Изд-во МГУ, 1967.

*Достовалов Б.Н., Кудрявцев В.А.* Общее мерзлотоведение. – М.: Изд–во Моск. ун–та, 1967.

*Дублянский В.Н.* Пещеры Крыма. – Симферополь, 1977.

*Ершов Э.Д.* Общая геокриология. – М.: Недра, 1990. – 560 с.

*Ефремов В.* Сходство и различие в форме, строении и способе образования оврагов, балок и речных долин // Тр. о-ва испыт. прир. при Харьковском ун-те, 1889.-Т.29.

*Жигарев Л.А.* Причины и механизмы развития солифлюкции.-М.:Наука.-1967.

*Зденюк М.В.* Матеріали до палеогеографії Сансько-Дністровського межиріччя // Вісник Львів. ун-ту.-Серія географ.-Вип.3.- Львів, 1965.-С.61-64.

*Зденюк М.В.* Споро-пилковий аналіз торфовища в басейні р.Вишні // Вісник Львів. ун-ту.-Серія географ.-Вип.4.-Львів,1966.-С.50-52.

*Золотарёв Г.С.* Опыт классификации гравитационных движений горных пород на склонах в инженерно-геологических целях // Уч. Зап. МГУ.-Сер. геол.- 1956.-№176.

*Зубаков В.А.* Классификация и номенклатура речных террас.-М.: Изд-во Ан СССР,1960.-20с.

*Иванова И.Н.* Микростроение межледникового и перигляциального аллювия // Изв. АН СССР.- Сер. геол.-1978.-№3.-С.82-90.

*Калесник С.В.* Общая гляциология. – Л., 1939.

*Калесник С.В*. Очерки гляциологии. – М.: Географиз, 1963. – 551 с.

*Каплина Т.Н.* Криогенные склоновын процессы.-М.: Наука.-1965.

*Карташов И.П.* Основные закономерности рельефообразующей деятельности рек // Методы геоморфологических исследований.-Новосибирск.-1967.-С.86-91.

*Карташов И.П.* Фации, динамические фазы и свиты аллювия // Изв. АН СССР.- Сер. геол.-1961.-№9.-С.77-90.

*Кастере Н.* Моя жизнь под землей. – М., 1974.

*Кинг Л.* Морфология Земли. – М.: Прогесс, 1967. – 559 с.

*Кравчук Я.С.* Геоморфология Пригорганского Предкарпатья // Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата географических наук.-Львов, 1971.-18с.

*Кравчук Я.С.* Геоморфологія Передкарпаття.- Львів: Меркатор, 1999.-188с.

*Кравчук Я.С.* Деякі питання генезису та віку поверхонь вирівнювання Радянських Карпат // Вісник Львів. ун-ту. Сер. географ.- 1975.- Вип. 9.-С.93-98.

*Кравчук Я.С.* Деякі питання генезису та віку поверхонь вирівнювання Радянських Карпат // Вісник Львів. ун-ту. Сер. географ.1975.Вип. 5.С.93-97.

*Кравчук Я.С.* Поверхні вирівнювання центральної частини Українського Передкарпаття // Вісник Львів. ун-ту. Сер. географ.- 1972.- Вип.7.-С.82-85.

*Кравчук Я.С.* Рельефообразующие процессы и их динамика в Украинских Карпатах и прилегающих территориях // Вісник Львів. ун-ту. Серія географ. Вип. 14.Львів,1984.С.20-25.

*Кригер Н.И.* Террасовые ряды, методы их нахождения и перспективы практического использования // Материалы по инженерной геологии.-Металургиздат.-1951.-Вып.4.

*Крокос В.И.* Некоторые данные по геологическому строению террас южнорусских рек // Зап. Новороссийского общества естествоиспытелей природы.-Одесса.-1918.-Т.42.

*Кудрявцев В.Я.* Общее мерзлотоведение. – М.: Изд–во МГУ, 1978.

*Лаврушин Ю.А.* Аллювий равнинных рек субарктического пояса и перигляциальных областей материковых оледенений // Тр. геол. ин-та АН СССР.-1963.-Вып.87.-266с.

*Лаврушин Ю.А.* Опыт сравнительной характеристики, строения аллювия равнинных рек различных климатических зон, 1966.

*Лаврушин Ю.А.* Строение и формирование основных морен материковых оледенений. – М., 1973.

*Лазаренко А.А.* Литология аллювия равнинных рек гумидной зоны (на примере Днепра, Десны и Оки).-М.:Наука, 1964.

*Ламакин В.В.* Динамические фазы речных долин и аллювиальных отложений // Землеведение.-1948.-Т.ІІ (XLII).-С.154-187.

*Ламакин В.В.* О динамической классификации речных отложений // Землеведение.-1950.-Т.ІІІ (XLIII).-С.161-168.

*Леваковский Н.А.* Способ и время образования долин на юге России.-Харьков,1869.

Лессовый покров Земли и его свойства / под ред. Трофимова. – М.: Изд–во МГУ, 2000.

*Личков Б.Л.* Древние оледенения и великие аллювиальные равнины // Природа.-19302.-№10.

*Личков Б.Л.* Одревнием оледенении и великих аллювиальных равнинах // Зап. Гос. гидрол.ин-та.-Л.-19311.-Т.4.

*Лукашов К.И*. Генетические типы и фации четвертичных отложений. – Минск,. 1955.

*Лукашов К.И*. Геология четвертичного периода. – Минск: Вышайшая школа, 1971. –399 с.

*Лютцау С.В.* К вопрсу о классификации речных террас // Сов. Геол.- 1964.-№5.

*Макеев П.С.* К вопросу об образовании речных аккумулятивных террас // Изв. Всесоюзн. геогр. об-ва.-1941.-Т.73.-№2.-С.237-244.

*Маккавеев А.Н.* О влиянии оледенения на строение речных долин.-М.: Изд-во МГУ.-Землеведение, 1980.-Н.С.-Т.13

*Максимович Г.А.* Основы карстоведения. – Т.І, Т.ІІ. – Пермь, 1963, 1969.

*Марков К.К.* Избанные труды. Проблемы физической географии и геоморфологии. – М., 1986.

*Марков К.К.* Основные проблемы в геоморфологии. – М.: Географиз, 1948.

*Марков К.К.* Шипы оледенения // Тр. Томск. ун–та. – Т.133. – 1956.

*Мещеряков Ю.А.* Структурная геоморфология равнинных стра.-М.: Наука,1965.-390с.

*Мещеряков Ю.А.* Структурная геоморфология равнинных стран.-М.: Наука,1965.-390с.

*Мирчинк Г.Ф.* По поводу термина «делювий // Академику Вернадскому, к 50-летию научной и педагогической деятельности.- Изв. АН СССР.-1936.

*Москвитин А.И.* Леднековые отложения // Методы изучения осадочных пород. – М.: Госгеолтехиздат, 1957.

*Москвитин А.И.* Опорные разрезы плейстоцена Русской равнины.– М.:Наука, 1976.–202 с.

*Москвитин А.И.* Стратиграфия плейстоцена Европейской части СССР. – М.: Наука, 1967. – 238 с.

*Мурзаева В.Э.* Новые данные по морфологии и эволюции склонов // Весн. Моск. ун-та.- Сер. геогр.- 1963.-№1.

*Мурзаева В.Э.* Новые данные по морфологии и эволюции склонов // Весн. Моск. ун-та. Сер. геогр.-1963.-№1.

Неспокойный ландшафт / ред. Д. Брансден и Дж. Дорнкемп. – М.: Мир, 1981. – 192 с.

*Никитин С.Н.* Строение речных долин средней России // Труды Гоел. Ком.-1884.-Т.1.-№2.

*Николаев Н.И.* О строении поймы и аллювиальных отложений // Вопр. теорет. и пирклад. геол.-1947.-№2.-С.17-33.

*Никольская В.В. и др.* К проблеме развития педиментов // Землеведение.-Изд-во МГУ.-1967.-Т.7(47).

*Обедиентова Г.В.* К теории формирования речных террас равнинных областей // Основные направления развития геоморфологической теории.-Новосибирск.- 1982.-С.99-101.

Общее мерзлотоведение / под ред. В.А. Кудрявцева. – М.: Изд–во Моск. ун–та, 1978. – 463 с.

*Оппоков Е.В.* К вопросу о способе и времени образования речных долин в области среднего Преднепровья // Ежегодн. по геол. и минер. России.- Новая Александрия.-1906.-Т.8.-Вып.3.

*Оппоков. Е.В.* Речные долины Полтавской губернии.-СПб.-1902.-Ч.1.

*Оппоков. Е.В.* Речные долины Полтавской губернии.-СПб.-19051.-Ч.2.

*Павлов А.П.* О рельефе равнин и его изменений под влиянием работы подземных и поверхностных вод // Землеведение.-1899.-Т.5.

*Палиенко В.П.* Влияние новейших движений земной коры на строение голоценовой террасы Верхнего Днестра // Материалы по четвертичному периоду Украины. К VII Конгрессу INQVA в США.- Киев: Наук. думка, 1965.-С. 262-269.

*Палиенко В.П.* О некоторых особенностях геологического строения пойменных террас Предкарпатья, обусловленных неотектоническими движениями // Материалы по четвертичному периоду Украины. К VIII Конгрессу INQVA.- Киев: Наук.думка, 1969.-С.198-209.

*Палиенко В.П.*О типах голоценового аллювия долины Днестра // Материалы по четвертичн. периоду Украины. К ІХ Конгрессу ONQVA.- Киев: Наук. думка, 1974.-С.247-258.

*Пенк В.* Морфологический анализ. – М.: Географиз, 1961.

*Полянський Ю.* Подільські етюди. Тераси, леси і морфологія Галицького Поділля над Дністром// Збірник Матем.-природопис.-лікар. секції Наук. товариства ім. Шевченка, т.20, 191с.

*Полянський Ю.* Подільські етюди: Збірник матем.–прир.–лікар. секції наук. Тов–ва ім. Шевченка. – Т. XX. – Львів, 1929. – 193 с.

*Попов И.В.* Движение пород со склонов // Инженерная геология.-М.: Госгеолиздат.-1951.

Проблемы поверхностей выравнивания.- М.: Наука, 1964.-219с.

*Раскатов Г.И.* Основные этапы формирования рельефа и новейшая тектоника Восточных Карпат в пределах СССР // Землеведение. Новая серия.1957.С.40-51.

*Рухина Е.В.* Литология ледниковых отложений. – Л.: Наука, 1977.

*Рыжов Б.В.* Десерпций. К генетической классификации склоновых образований // Проблемы геологии и палеогеографии антропогена.- Изд-во МГУ.-1966.

*Сладкопевцев С.А.* О тектонической интерпретации мощностей аллювия // Весн. МГУ.-1969.-№5.-С.113-115.

*Сладкопевцев С.А.* Развитие речных долин и неотектоника.-М.: 1973.-182с.

*Сливка Р.* Геоморфологія Вододільно-Верховинських Карпат.Львів: Меркатор,2001.152с.

*Спиридонов А.И.* Денудационные и аккумулятивные поверхности южного склона Украинских Карпат // Бюлл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. геол.1952.Вып.1.С.12-20.

*Спиридонов А.И.* Флювиальные поверхности центральной части Украинского Предкарптья // Бюлл. Московского о-ва исп. природы. Отд. геологии.-1966.-Т.XLI(6).-С.115-123.

*Тимофеев Д.А.* Обзор новыз зарубежных работ по поверхностям выравнивания // Проблемы поверхностей выравнивания.-М.: Наука, 1964.

*Тимофеев Д.А.* Поверхности выравнивания суши.-М.: Наука, 1979.-270.

*Тимофеев Д.А.* Условия образования долинных педиментов // Вопросы морфогенеза в речных долинах.-Чита, 1968.

*Тимофеев Д.А.* Что такое долина? // Речные системы и мелиорация.-Новосибирск.: Изд-во АН СССР, 1977.-Ч.1,-С.23-26.

*Тиндаль Дж.* – Альпийские ледники. – М., 1866.

*Троицкий С.Л.* Современный антигляциализм. – М.: Наука, 1975. – 163 с.

*Тронов М.В*. Вопросы горной гляциологии. – М., 1954.

*Трофимов А.М.* Виды, характер и интенсивность движения обломочного материала по склонам // Геогр. сб. Казанск. ун-та.- 1967.-Вып. 2.

*Трофимов А.М.* Виды, характер и интенсивность движения обломочного материала по склонам // Геогр. сб. Казанск. Ун-та, 1967.-Вып2.

*Тутковский П.А.* Зональность ландшафтов и почв в Волынской губернии// Труды о-ва исслед. Волыни.-Житомир,1910.-Т.2.

*Тутковский П.А*. Ископаемые пустыни северного полушария.-М.,1910.

*Тутковский П.А.* Полесская безвалунная область, её особенности и причины её происхождения// Зап. Киевского об-ва естествоиспытателей,1905.-Т.19.

*Уошборн А.Л.* Мир холода. Геокриологические исследования. – М.: Прогресс, 1988. – 382 с.

*Флинт Р.Ф.* Ледники и палеогеография плейстоцена. – М., 1963.

*Холмовой Г.В.* Неоген-четвертичный аллювий и полезные ископаемые бассейна Верхнего Дона.-Изд-во Воронеж. ун-та, 1993.-100с.

*Холмовой Г.В.* О влиянии на строение аллювия различных стадий перигляциального режима // Бюлл. Комис по изуч. четвертич. пер.-1988.-№57.-С.90-100.

*Холмовой Г.В.* Стадии перигляциального режима и их отражение в строении аллювиальных свит ( на примере бассейна Дона) // Корреляция отложений, событий и процессов антропогена.-Кишинёв, 1986.-С.105-106.

*Хруцкий С.В.* Формирование речных террас в межледниковых и перигляциальных условиях // Автореф. дис. канд геогр. наук.-М.: Московский областной пед. ин-т, 1971.

*Хруцкий С.В.* Формирование речных террас в межледниковых и перигляциальных условиях // Автореф. дис. канд геогр. наук.-М.: Московский областной пед. ин-т, 1971.

*Цись П.М.* Геоморфологія УРСР. Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1962.223с.

*Цись П.М.* До типології і взаємодії морфоструктурних та морфоскульптурних елементів Українських Карпат // Вісник Львів. ун-ту. Серія географ.Вип.5.Львів, 1970.С.51-53.

*Цись П.М.* Короткий геоморфологічний нарис Турківського району Львівської області та прилеглих територій // Вісник Львів. ун-ту. Серія географ.№1.Львів,1962.С.23-33.

*Чепулите В.А.* О происхождении палеодолин // Новейшие результаты исследований по геологии Литовской ССР.-Вильнюс,1975.

*Чирвинский В.Н.* К истории Днепровской долины // Вісн.УРГРУ.-19311.-Вип.16.

*Чичагов В.П.* Особенности развития склонов гумидного типа // Геоморфология.- 1976.-Вып.1.-Мат-лы ВГО.

*Чичагов В.П.* Особенности развития склонов гумидного типа // Геоморфология, 1976.-Вып.1.-Мат-лы ВГО.

*Шанцер Е.В.* Аллювий равнинных рек умеренного пояса и его значение для познания закономерностей строения и формирования аллювиальных свит // Тр. Ин-та геол. наук АН СССР.-1951.-Сер. геол.-Вып.135.-С.1-274.

*Шанцер Е.В.* Аллювий равнинных рек умеренного пояса и его значение для познания закономерностей строения и формирования аллювиальных свит // Тр. Ин-та геол. наук АН СССР.-Сер. геол.-Вып.135.-С.1-274.

*Шанцер Е.В.* Генетические типы четвертичных отложений // Краткое полевое руководство по комплексной геологической съёмке четвертичных отложений.-М.:Изд-во АН СССР, 1957.

*Шанцер Е.В.* О принцыпах генетической классификации континентальных осадочных образований // Генезис и кассификацмя осадочных пород.-М.: Наука, 1968.

*Шанцер Е.В.* Очерки учения о генетических типах континентальных осадочных образованиях.-М.:Наука, 1966.

*Шанцер Е.В.* Склоновый смыв как фактор морфогенеза и литогенеза суши // Генезис и литология континентальных и антропогеновых отложений.-М.: Наука, 1965.

*Шанцер Е.В.* Типы аллювиальных отложений // Вопросы геологии антропогена.: Москва, 1961.-С. 188-199.

*Шанцер Е.В., Лаврушин Ю.А.* Главнейшие закономерности строения и формирования основных морен материковых отложений // Основные морены материковых оледенений. Материалы международного симпозиума. – М., 1978.

*Шумский П.А.* Энергия оледенения и жизнь ледников. – М., 1947.

*Щукин И.С.* Опыт генетической классификации форм рельефа // Вопр. геогр.- 1946.-Вып.1.

*Щукин И.С.* Опыт генетической классификации форм рельефа // Вопр. геогр. 1946.-Вып.1.

*Якуч Л.* В подземном царстве. – М., 1963.

### 4. Форма підсумкового контролю успішності навчання *іспит*

**5. Засоби діагностики успішності навчання** *оцінювання результатів виконання практичних робіт, іспит.*

|  |  |
| --- | --- |
| Програму навчальної дисципліни склали | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Дмитрук Р. Я , Яцишин А. М.\_.\_(підписи) (прізвище та ініціали) |