

**ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ «УКРАЇНА»**

ІНСТИТУТ БІОМЕДИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**КАФЕДРА МІКРОБІОЛОГІЇ, СУЧАСНИХ БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА
ІМУНОЛОГІЇ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор
з освітньої діяльності



О.П. Коляда

«31» серпня 2020 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ**

(шифр і назва навчальної дисципліни)

освітня програма «Біологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

(назва освітньої програми)

освітнього рівня _____ **бакалавр з біології** _____

(назва освітнього рівня)

галузь знань _____ **91 Біологія** _____

(шифр і назва галузі знань)

Спеціальність(ності) _____ **091 Біологія** _____

(шифр і назва спеціальності(тей))

Спеціалізація(ї) _____

(назва спеціалізації)

Інститут біомедичних технологій _____

(назва навчально-виховного підрозділу)

Обсяг, кредитів: 6

Форма підсумкового контролю: залік

Київ 2020

Робоча програма _____ **Виробнича практика** _____

(назва навчальної дисципліни)

для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за галуззю знань
09 Біологія, спеціальністю _____ 091 Біологія _____.

« _____ » _____ 20__ року - _____ с.

Розробники: Тугай Тетяна Іванівна (доктор біологічних наук, старший науковий співробітник, завідувач кафедри мікробіології, сучасних біотехнологій та імунології), Тугай Андрій Васильович (кандидат біологічних наук).

Викладачі: Тугай Тетяна Іванівна (доктор біологічних наук, старший науковий співробітник, завідувач кафедри мікробіології, сучасних біотехнологій та імунології), Тугай Андрій Васильович (кандидат біологічних наук).

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри мікробіології, сучасних біотехнологій та імунології

Протокол від « _____ » _____ 20__ року № _____

Завідувач кафедри кафедри мікробіології, сучасних біотехнологій та імунології

_____ (Тугай Т.І.)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

« _____ » _____ 20__ року

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Протягом виробничої практики здобувачі освіти працюватимуть у лабораторіях науково-дослідних інститутів мікробіологічного профілю, в лабораторіях, де проводяться імунологічні дослідження, навчально-науковій лабораторії кафедри мікробіології, сучасних біотехнологій та імунології Університету «Україна» у складі окремих наукових груп, якими керуватимуть науковці відповідних наукових закладів, науково-педагогічні працівники кафедри та працівники лабораторії. Загалом, період виробничої практики буде поділено на частини.

Тривалість виробничої практики – 180 годин (6 кредитів ЕКТС).

Форма підсумкового контролю – залік.

Метою виробничої практики здобувачів освіти, які навчаються за освітньою програмою «Біологія» є закріплення та поглиблення теоретичних знань, отриманих у процесі вивчення дисциплін загальнобіологічного, мікробіологічного та імунологічного спрямування, отримання професійних вмінь і закріплення практичних навичок, ознайомлення безпосередньо в установі з організацією роботи та функціями наукової лабораторії, відпрацювання вмінь і навичок лаборанта-мікробіолога, лаборанта бактеріологічного аналізу, лаборанта-імунолога та мікробіолога-дослідника, імунолога-дослідника, а також збір фактичного матеріалу для виконання курсових робіт із мікробіології та імунології.

ПЕРЕЛІК ЗАГАЛЬНИХ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел

ЗК 5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 7. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 8. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

ЗК 9. Здатність діяти соціально відповідально і свідомо з метою збереження природного навколишнього середовища.

ЗК 10. Здатність працювати в команді.

ПЕРЕЛІК СПЕЦІАЛЬНИХ (ФАХОВИХ) ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

СК 1. Здатність застосовувати знання та вміння з математики, фізики, хімії та інших суміжних наук для вирішення конкретних біологічних завдань.

СК 2. Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.

СК 3. Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.

СК 8. Здатність до аналізу механізмів збереження, реалізації та передачі генетичної інформації в організмів.

СК 9. Здатність аналізувати результати взаємодії біологічних систем різних рівнів організації, їхньої ролі в біосфері та можливості використання в різних галузях господарства, біотехнологіях, медицині та охороні навколишнього середовища.

СК 10. Здатність демонструвати знання механізмів підтримання гомеостазу біологічних систем.

СК 13. Знання метаболічних властивостей мікроорганізмів різних фізіологічних груп.

СК 14. Здатність накопичувати та аналізувати дані для визначення основних принципів ідентифікації мікроорганізмів та їх функцій в біоценозі.

СК 17. Уявлення про принципи створення об'єктів промислового виробництва у сфері імунобіотехнології.

СК 18. Уявлення про взаємодію макро- і мікроорганізмів та механізми формування інфекційних процесів.

ПЕРЕЛІК ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

ПРН 2. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.

ПРН 3. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень у галузі біології.

ПРН 4. Спілкуватися усно і письмово із професійних питань із використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.

ПРН 6. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності.

ПРН 7. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проєктувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.

ПРН 8. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.

ПРН 9. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.

ПРН 10. Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокариот та еукариот й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань.

ПРН 15. Аналізувати форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами з визначенням основних напрямів цих процесів.

ПРН 20. Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів.

ПРН 22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на доброчесність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

ПРН 24. Аналізувати фізико-хімічні властивості та функціональну роль біологічних макромолекул і молекулярних комплексів живих організмів, характер взаємодії їх із іонами, молекулами і радикалами, їхню будову й енергетику процесів.

ПРН 25. Застосовувати мікробіологічні та фізико-хімічні методи для дослідження біологічних явищ і процесів.

ПРН 26. Вирішувати проблеми фундаментального і прикладного характеру в галузі мікробіології.

ПРН 27. Володіти спеціальними мікробіологічними методами досліджень.

ПРН 28. Проводити скринінг біологічно-активних речовин .

ПРН 29. Застосовувати препаративні та аналітичні фізико-хімічні методи в комплексних мікробіологічних дослідженнях.

ПРН 30. Застосовувати імунологічні, фізико-хімічні та імуно-хімічні методи для дослідження біологічних явищ і процесів.

ПРН 31. Вирішувати проблеми фундаментального і прикладного характеру в галузі імунології.

ПРН 32. Застосовувати методи діагностики захворювань інфекційної етіології та імунозалежних патологій.

ПРН 33. Володіти спеціальними імунологічними методами досліджень.

ПРН 34. Здійснювати дослідження біологічно-активних сполук в галузі імунології.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАКТИКИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З ІНВАЛІДНІСТЮ

Наявність відповідних умов реалізації практики

Для здобувачів освіти з інвалідністю на підставі письмової заяви практика реалізується з урахуванням особливостей психофізичного розвитку, індивідуальних можливостей і стану здоров'я (далі – індивідуальні особливості); забезпечується дотримання таких загальних вимог: використання спеціальних технічних засобів навчання колективного та індивідуального користування, надання послуг асистента (помічника), який надає такому здобувачеві освіти необхідну технічну допомогу, забезпечення доступу в будівлі і приміщення, де проходить освітній процес, інші умови, без яких неможливе або утруднене проходження практики за письмовою заявою здобувача освіти).

Забезпечення дотримання загальних вимог.

При реалізації практики на підставі письмової заяви забезпечується дотримання таких загальних вимог: проведення практики для здобувачів освіти з інвалідністю в одній аудиторії спільно з іншими здобувачами; присутність в аудиторії асистента (асистентів), який надає необхідну технічну допомогу з урахуванням їх індивідуальних особливостей; користування необхідними технічними засобами з урахуванням індивідуальних особливостей здобувачів освіти.

Для досягнення мети протягом проходження виробничої практики будуть вирішені такі завдання:

1. Ознайомлення зі структурою та завданнями наукової лабораторії певного наукового закладу чи науково-дослідної лабораторії Університету «Україна».

2. Інструктаж з техніки безпеки при роботі в лабораторіях мікробіологічного та імунологічного спрямування.

3. Прикріплення здобувача освіти до працівника лабораторії (наукової групи) та ознайомлення з обов'язками цього працівника (групи).

Здобувачі освіти під час виконання виробничої практики зобов'язані:

1. До початку практики одержати від керівника практики консультації щодо порядку проходження практики, її термінів та місця проведення, оформлення всіх необхідних документів.

2. Своєчасно пройти відповідні інструктажі з техніки безпеки, охорони праці, проходження практики та вчасно з'явитися на базу практики.

3. Виконувати в повному обсязі поставлені завдання, вказівки керівників практики, неухильно дотримуватися правил поведінки.

4. Чітко та неухильно дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки, правил поведінки, не допускати до цього інших учасників освітнього процесу.

5. Нести відповідальність за власну поведінку, виконану роботу, поставлені завдання.

6. Своєчасно оформлювати всі необхідні документи, скласти звіт після проходження виробничої практики, скласти заліковий контроль, оформити належним чином необхідні матеріали практики.

Завдання виробничої практики з мікробіології:

Знайомство з бактеріологічною лабораторією, її основним устаткуванням, правилами техніки безпеки. Пристрій світлового мікроскопа, принципи фазово-контрастної, темнопольної, люмінесцентної та електронної мікроскопії. Прийоми роботи з імерсійною системою мікроскопа. Підготовка посуду, інструментів та інших матеріалів до стерилізації. Правила роботи з апаратурою для стерилізації. Виготовлення дезінфекційних розчинів. Виготовлення простих і диференційно-діагностичних поживних середовищ.

Посів бактеріологічною петлею. Виготовлення розчинів барвників. Виготовлення препаратів. Простий метод фарбування препаратів. Складні методи фарбування препаратів. Фарбування за Грамом, Нейссером, Складні методи фарбування препаратів. Фарбування за методами Ціля-Нільсена, Ожешко, Романовського-Гімзи.

Завдання виробничої практики з імунології:

Вивчення морфології, фізіології, генетики, екології мікроорганізмів, які потенційно небезпечні для здоров'я людини. Методи постановки серологічних реакцій. Ознайомлення з посудом, інструментами та апаратами, які використовуються при постановці серологічних реакцій. Серологічні реакції. Механізм реакцій. Практичне використання серологічних реакцій. Основні компоненти серологічних реакцій. Діагностичні імунні сироватки, діагностикуми. Моноклональні антитіла, їх використання. Імуноелектронна мікроскопія.

За результатами проходження виробничої практики здобувач освіти повинен знати:

- історію розвитку мікробіології;
- завдання мікробіології на сучасному етапі;
- правила роботи в бактеріологічній лабораторії,
- основні методи лабораторних досліджень: бактеріоскопічний, бактеріологічний, біологічний та серологічний;
- основні принципи класифікації мікроорганізмів;
- морфологію, хімічний склад і фізіологію мікроорганізмів;
- поширення мікроорганізмів у природі;
- вплив чинників навколишнього середовища на мікроорганізми, дезінфекцію та стерилізацію;
- живильні середовища, їх класифікацію;
- правила техніки безпеки, охорони праці в галузі.

вміти:

- обладнати робоче місце;
- вільно користуватися лабораторним приладдям, зокрема, мікроскопом та бінокляром;
- виготовляти необхідні розчини фарб для забарвлення мазків та інші реактиви;
- виготовляти мазки-препарати;
- забарвлювати мазки простими і складними методами;
- досліджувати забарвлені препарати під мікроскопом із використанням імерсійної системи та інших видів мікроскопій;
- стерилізувати лабораторний посуд та проводити контроль стерилізації фізичними, хімічними і біологічними тестами;
- виготовляти дезінфікуючі розчини;
- проводити дезінфекцію посуду, патологічного матеріалу, робочого місця, рук;
- визначати чутливість мікроорганізмів до антибіотиків;
- проводити взяття проб і підготовку для дослідження;
- проводити посів патологічного матеріалу на живильні середовища різними способами;
- характеризувати ріст бактерій на рідких і щільних живильних середовищах;
- виділяти чисту культуру мікроорганізмів;
- дотримуватись правил техніки безпеки, охорони праці в галузі під час роботи з культурами мікроорганізмів, обладнанням, апаратурою тощо.

Міждисциплінарні зв'язки: виробнича практика є базовою для закріплення набутих знань та навичок із базових курсів «Мікробіології» та «Імунології» і потрібна для подальшого успішного вивчення курсів «Біології»

і систематики мікроорганізмів», «Прикладної мікробіології», «Прикладної імунології», «Природної резистентності», «Мікології».

Зміст виробничої практики

Змістовий модуль 1. Загальна мікробіологія

Тема 1. Структура та обладнання мікробіологічної лабораторії. Правила поведінки та техніка безпеки. Основні методи мікробіологічних досліджень. Організація робочого місця лаборанта.

Тема 2. Підготовка посуду, інструментів та інших матеріалів до стерилізації. Миття лабораторного посуду. Підготовка до стерилізації посуду, паперу, вати, марлі, інструментів.

Тема 3. Правила роботи з апаратурою для стерилізації. Ознайомлення із правилами роботи апаратури для термічної стерилізації. Ознайомлення з тестами перевірки якості роботи стерилізаторів. Ознайомлення з методикою та принципами механічної стерилізації.

Тема 4. Виготовлення дезінфекційних розчинів. Ознайомлення із властивостями основних дезінфекційних засобів. Виготовлення насичених та робочих дезінфекційних розчинів. Проведення дезінфекції піпеток, інфікованого матеріалу, робочого місця, рук.

Тема 5. Виготовлення препаратів. Простий метод фарбування препаратів. Виготовлення мазків із патологічного матеріалу. Виготовлення мазків із культури мікроорганізмів. Фіксування мазків. Фарбування препаратів простим методом.

Тема 6. Мікроскопічний метод дослідження. Мікроскопія препаратів із основними формами бактерій. Основні методи мікроскопії. Мікроскопія пофарбованих препаратів.

Тема 7. Виготовлення розчинів барвників. Принцип застосування барвників у мікробіологічній практиці. Виготовлення розчинів барвників.

Тема 8. Складні методи фарбування препаратів. Фарбування за Грамом. Виготовлення препаратів із культури ешеріхій та стафілокока. Фарбування за Грамом.

Тема 9. Складні методи фарбування препаратів. Виготовлення препаратів «роздавлена» крапля та « висяча» крапля. Фарбування за методом Ціля-Нільсена. Виготовлення мазка зі спорової культури. Фарбування за методом Ожешко. Фарбування препарату за методом Романовського-Гімза.

Змістовний модуль 2. Фізіологія прокаріотів. Імунологія. Серологічні методи дослідження

Тема 1. Методи та етапи виділення та ідентифікації чистої культури мікроорганізмів. Проведення контролю за тепловим режимом термостата. Вивчення принципів виділення та ідентифікації чистої культури мікроорганізмів. Визначення культуральних властивостей мікроорганізмів на пластинчатих середовищах.

Тема 2. Виготовлення складних поживних середовищ. Виготовлення складних поживних середовищ МПБ і МПА, ЖСА, КА. Взяття патологічного матеріалу ватним тампоном із носа. Посів на поживні середовища.

Тема 3. Вивчення ферментативних властивостей мікроорганізмів. Виготовлення спеціальних поживних середовищ, Вивчення способів виявлення ферментативної активності. Визначення сахаролітичних властивостей на середовищах Расселя, Гіса.

Виготовлення спеціальних поживних середовищ для культивування облігатних анаеробів.

Тема 4. Серологічні методи дослідження. Ознайомлення з посудом, інструментами та апаратами, які використовуються при постановці серологічних реакцій. Серологічні реакції. Механізм реакцій.

Тема 5. Практичне використання серологічних реакцій. Основні компоненти серологічних реакцій. Діагностичні імунні сироватки, діагностикуми.

Тема 6. Моноклональні антитіла, їх використання. Імуноелектронна мікроскопія.

Тема 7. Імунобіологічні препарати для діагностики, профілактики та лікування інфекційних захворювань. Активна та пасивна імунопрофілактика. Препарати для активної імунопрофілактики.

Тема 8. Сучасна класифікація вакцин. Способи виготовлення, оцінка ефективності та контролю. Асоційовані вакцини. Ад'юванти. Аутовакцини, вакцинотерапія.

Тема 9. Методи визначення напруженості колективного імунітету. Серопротекція та серотерапія. Гомологічні та гетерологічні сироватки. Антитоксичні, антибактеріальні, антивірусні імунні сироватки. Імуноглобуліни (нормальні та направленої дії). Принципи одержання, очищення та контролю сироваток та імуноглобулінів.

Навчальні посібники

- 1 Данилейченко В. В., Федечко Й. М., Корнійчук О. П., Солонинко І. І. Мікробіологія з основами імунології : підручник. Київ: Медицина, 2019. 376 с.
- 2 Лобань Г. А., Ананьєва М. М., Фаустова М. О., Лобань Г. А. Мікробіологія, вірусологія та імунологія: навч. посіб. Львів : Марченко Т. В., 2020. 187 с.
- 3 Практична мікробіологія: навч. посіб. / за ред. В. П. Широбокова, С. І. Климнюка. Вінниця: Нова Книга, 2018. 576 с.
- 4 Федонюк Я. І., Дубінін С. І., Федонюк Л. Я, Котляренко Л. Т. Медична біологія, Анатомія, Фізіологія та Патологія людини. Львів : Новий Світ - 2000, 2020. 880 с.
- 5 Люта В. А., Кононов О. В. Практикум з мікробіології: навч. посіб. Київ: ВСВ «Медицина», 2018. 184 с.
- 6 Медична мікробіологія, вірусологія, імунологія / Под ред. В.П. Широбокова. Вінниця, Нова книга, 2015. 896 с.
- 7 Єр'оміна А. К., Камишний О. М., Тихановська М. А. Мікробіологічні дослідження навколишнього середовища : навч. посіб. Запоріжжя, 2016. 75 с.

- 8 Medical microbiology, virology and immunology / by T. V. Andrianova, by V. V. Bobyr, by V. V. Danyleichenko [et al.]; Ed. by V. P. Shyrobokov. Vinnytsia: Nova Knyha, 2019. 744 p.
- 9 Шостакович-Корецька Л. Р. Мікотичні та протозойні інфекції, асоційовані з імуносупресією: навч. посіб. Київ : Медкнига, 2018. 132 с.
- 10 Антипчук А. Ф., Піляшенко-Новохатний А. І., Євдокименко Т. М. Практикум з мікробіології: навч. посіб. Київ: Ун-т «Україна», 2011. 156 с.
- 11 Бабенюк Ю. Д., Антипчук А. Ф. Мікробіологія : навч. посіб. Київ: Ун-т «Україна», 2010. 149 с.
- 12 Гудзь С.П., Гнатуш С.О., Білінська І.С. Мікробіологія. Львів: Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2009. 360 с.
- 13 Гудзь С.П., Гнатуш С.О., Білінська І.С. Мікробіологія: практикум, тести. Львів: Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2012. 228 с.
- 14 Гудзь С.П., Гнатуш С.О., Білінська І.С., Яворська Г.В., Борсукевич Б.М. Практикум з мікробіології. Львів: Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2014. 436 с.
- 15 Деркач М.П., Гумецький Р.Я., Чабан М.Є. Курс варіаційної статистики. К.: Вища школа, 1977. 210 с.
- 16 Определитель бактерий Берджи / под ред. Дж. Хоулта, Р. Крига, П. Снита и др. М.: Мир, 1997. Т. 1–2.
- 17 Пирог Т.П. Загальна мікробіологія: підручник. К.: НУХТ, 2004. 471 с.
- 18 Сергійчук М.Г. Будова бактеріальної клітини та методи її дослідження. К.: Фітосоціоцентр, 2001. 232 с.
- 19 Сергійчук М.Г., Позур В.К., Вінніков А.І. та ін. Мікробіологія: підручник. К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005. 375 с.
- 20 Яворська Г.В., Гудзь С.П., Гнатуш С.О. Промислова мікробіологія. Львів: Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2009. 253 с.
- 21 Atlas R. M. Principles of microbiology. Missouri: Mosby, 1995. 888 p.

Критерії оцінювання

В ході практики ведеться облік робочого часу здобувачів освіти та виконання ними поставлених завдань. Не менше одного разу на тиждень керівник практики перевіряє правильність ведення здобувачем освіти щоденника, оцінює та підписує його.

Після завершення виробничої практики здобувачі освіти повинні з'явитися для складання залікового контролю та подати керівнику такі документи:

1. Щоденник практики, оформлений належним чином, де повинна бути чітко описана робота здобувача освіти з конкретними датами та обсягом робіт.

2. Звіт про проходження практики, оформлений належним чином (обсяг до 10 сторінок тексту, де описано основні етапи проходження практики та короткі висновки з виконаних завдань, висновки, рекомендації, побажання).

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка за національною шкалою	
	для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90-100	відмінно	зараховано
82-89	добре	зараховано
74-81		
64-73	задовільно	
60-63		
35-59	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Підведення підсумків практики

Захист звіту проходить у кінці практики в усній формі на засіданні кафедри з обов'язковою здачею письмового звіту і щоденника практики та за

присутності усіх здобувачів освіти-практикантів, керівника практики від ЗВО, а також інших членів кафедри. Здобувач освіти коротко інформує про базу практики, мету та основні завдання. Основну увагу потрібно приділити результатам, отриманим під час проходження практики.

Оцінку заносять у залікову книжку здобувача освіти та екзаменаційну відомість.

Здобувача освіти, який не виконав програму практики та отримав незадовільний відгук на базі практики або незадовільну оцінку під час захисту звіту, скеровують на практику вдруге в період канікул або відраховують з університету за невиконання навчального плану.

Керівник практики інформує адміністрацію закладу освіти щодо фактичних термінів початку і закінчення практики, складу груп здобувачів освіти, які пройшли практику, їх дисципліни, стану охорони праці і протипожежної безпеки на базі практики і з інших питань організації та проведення практики.