

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

**ФАКУЛЬТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА, БУДІВНИЦТВА ТА  
ЗЕМЛЕУСТРОЮ**

## **НАСКРІЗНА ПРОГРАМА**

**практик для здобувачів вищої освіти  
першого (бакалаврського) рівня  
спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво,  
водна інженерія та водні технології»**

Наскрізна програма практик підготовлена колективом викладачів, які забезпечують практичну підготовку зі спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» у складі:

завідувач кафедри гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій, к.с.-г.н., доцент Шапоринська Н.М.; заст. завідувача кафедри гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій, к.т.н., доцент Волошин М.М.; к.с.-г.н., доцент Волочнюк Є. Г.; к.с.-г.н., доцент Кузьменко В.Д.; завідувач кафедри прикладної математики та економічної кібернетики, к.т.н., доцент Лобода О.М.; завідувач кафедри науки про Землю, к.с.-г.н., доцент Бабушкіна Р.О.; к.с.-г.н., доцент Мацко П.В., асистент кафедри науки про Землю, магістр Музика Н.М.; асистент кафедри фізики та загально інженерних дисциплін Сакара О.Ю.; асистент кафедри гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій Нікітенко М.П.

Наскрізну програму практик розглянуто і затверджено на засіданні кафедри гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій. Протокол від «27» серпня 2019 року № 1

Схвалено методичною комісією факультету водного господарства будівництва та землеустрою. Протокол від «28» серпня 2019 року № 1.

Схвалено на вченій раді факультету водного господарства будівництва та землеустрою. Протокол від «28» серпня 2019 року № 1.

Затверджено на Вченій раді університету Протокол від «29» серпня 2019 року № 1.

Рецензенти:

1. Андрієнко І.О. - начальник БУВР нижнього Дніпра
2. Чеканович М.Г. - к.т.н., доцент, завідувач кафедри будівництва ДВНЗ "ХДАУ"

**Наскрізна програма практик для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» - Херсон: ВВ ХДАУ, 2019- 72-с.**

Практичне навчання здобувачів вищої освіти є невід'ємною складовою навчального процесу підготовки фахівців за першим (бакалаврським) рівнем із спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»

Наскрізна програма практик розроблена з метою упорядкування і уніфікації умов проведення практичного навчання здобувачів вищої освіти у ДВНЗ «ХДАУ».

## ЗМІСТ

Передмова.....	4
1. Загальні положення проведення навчальної практики.....	5
1.1. Навчальна практика.....	5
1.2. Виробнича практика.....	6
1.3. Обов'язки здобувача вищої освіти при проходженні практики.....	7
1.4. Графік практик підготовки здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем .....	8
2. Комплексна наскрізна програма практик здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) освітнього рівня. Практики першого курсу.....	9
2.1. Навчально-ознайомча з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водної технології.....	9
2.2. Інформатика (практикум).....	12
2.3. Інженерна геодезія .....	19
3.3. Комплексна наскрізна програма практик здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) освітнього рівня. Практики другого курсу.....	26
3.1. Інженерна геологія і гідрогеологія.....	26
3.2. Будівельне матеріалознавство.....	32
3.3. Інженерно-вишукувальна.....	36
4. Комплексна наскрізна програма практик здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) освітнього рівня. Практики третього курсу ....	43
4.1. Інженерна гідрологія та використання водних ресурсів .....	43
4.2. Навчальна зі спеціальності.....	47
4.3. Виробнича будівельно-експлуатаційна.....	51
5. Комплексна наскрізна програма практик здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) освітнього рівня. Практики четвертого курсу ..	54
5.1. Виробнича переддипломна.....	54
Додаток А. Бази практик для здобувачів вищої освіти першого бакалаврського рівня на факультеті ВГБЗ кафедри гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій.....	58
Додаток Б. Договір про практичну підготовку здобувачів вищої освіти, Повідомлення, Направлення на практику, Щоденник практики.....	60

## Передмова

Найвагомішим з основних критеріїв формування якісних, конкурентоспроможних фахівців із вищою освітою є забезпечення відповідного рівня практичної підготовки здобувачів вищої освіти під час їх навчання у вищому навчальному закладі. Практичне навчання здобувачів вищої освіти є невід’ємною складовою начального процесу підготовки фахівців зі спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології». Термін та спрямованість навчальної практики визначені типовим навчальним планом, який затверджено Міністерством освіти і науки України, а також типовими програмами відповідних навчальних дисциплін, складові яких передбачають практичну підготовку. Формою підсумкового контролю навчальної практики здобувачів вищої освіти визначено залік.

Наскрізна програма практик і методичні рекомендації розроблені з метою упорядкування і уніфікації умов проведення практичного навчання здобувачів вищої освіти у вищих навчальних закладах. При підготовці наскрізної програми використані такі нормативні документи, як Закон України «Про освіту» № 2145 – VIII від 05.09.2017 р., Закон України «Про вищу освіту» № 1556 – VII від 01.07.2014 р., положення «Про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», затвердженого наказом Міністерства освіти України від 08.04.1993 р. № 93 (зі змінами), листів Міністерства освіти і науки України від 07.02.09 р. № 1/9-93 «Про практичну підготовку студентів», рекомендацій про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, розроблених Державною науковою установою «Інститут інноваційних технологій і змісту освіти» у 2013 році. В програмі наведено порядок проходження практик, викладено методологію їх проведення і основні складові документального оформлення звітів, та вимоги щодо їх захисту.

## **1. Загальні положення проведення навчальної практики**

Ступенева система практичної підготовки фахівців визначається освітніми програмами, навчальними планами і програмами навчальних дисциплін відповідно до стандартів освіти.

Набуття професійних практичних навичок висококваліфікованого фахівця можливе лише за умов безпосередньої участі у навчальних процесах ДВНЗ «ХДАУ» на базі структурних підрозділів.

Ці вимоги щодо практичної підготовки фахівців за першим (бакалаврським) рівнем забезпечується через наскрізну систему взаємопов'язаних навчальних та виробничих практик (I, II, III, IV курси).

Проходження практики здійснюється на базі структурних підрозділів ДВНЗ «ХДАУ» (лабораторії, кабінети, комп'ютерні класи, навчально-виробничі майстерні тощо), а також можуть проходити за розробленими маршрутами у вигляді виїзних занять на виробництво, екскурсій, експедицій на території України з подальшою обробкою результатів у структурних підрозділах університету.

### **1.1. Навчальна практика**

Навчальні практики проводяться на першому, другому, третьому і четвертому курсах підготовки за першим (бакалаврським) рівнем. Вони мають мету ознайомити здобувачів вищої освіти з особливостями майбутньої професії та надати їм можливість більш глибоко засвоїти отримані теоретичні знання, оволодіти професійними навичками, методами досліджень, практичною роботою.

На першому курсі проводяться навчальні практики:

1. Навчально-ознайомча з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водної технології
2. Навчальна з інформатики (практикум)

### 3. Навчальна з інженерної геодезії

На другому курсі проводяться практики:

1. Навчальна з інженерної геології і гідрогеології
2. Навчальна з будівельного матеріалознавства
3. Навчальна інженерно-вишуквальна

На третьому курсі проводяться практики:

1. Навчальна з інженерної гідрології
2. Навчальна зі спеціальності

Навчальні практики проводяться академічними групами під керівництвом провідних викладачів. Для керівництва практикою викладачу в навчальному плані передбачається відповідне педагогічне навантаження, яке складає не більше 6 годин у день (36 годин на тиждень).

Перед початком навчальної практики обов'язково проводиться інструктаж здобувачів вищої освіти з охорони праці, техніки безпеки, пожежної безпеки, виробничої та особистої гігієни і санітарії.

Під час навчальної практики здобувачі вищої освіти ведуть щоденники, в яких записують відомості про характер, об'єми виконаних робіт тощо, а також робочі зошити, планшети, альбоми, журнали в яких надають коротку характеристику місця практики, вписують результати вимірювання та обчислювання, креслять відповідні схеми і плани. Вся виконана документація перевіряється викладачем. По закінченню практики здобувачі вищої освіти складають залік, який заноситься до залікової книжки.

## **1.2. Виробнича практика**

Метою виробничої практики є поглиблення та закріплення теоретичних знань, отриманих здобувачами вищої освіти в процесі вивчення певного циклу теоретичних дисциплін, практичних навичок, ознайомлення безпосередньо в установі, організації, на підприємстві з виробничим процесом і технологічним

циклом виробництва, відпрацювання вмінь і навичок зі спеціальності, а також збір матеріалу для виконання дипломних, курсових робіт і т. ін.

Виробнича практика проводиться на підприємствах (організаціях, установах) на основі укладених договорів з врегулюванням основних питань організації роботи здобувача. Бази практик для здобувачів вищої освіти першого бакалаврського рівня на факультеті ВГБЗ кафедри гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій приведені у таблиці, додаток А.

Основними завданнями виробничої практики є:

- формування професійних умінь і навичок зі спеціальності в поєднанні з закріпленням, розширенням і систематизацією одержаних в Університеті знань на основі наукової організації праці й управління конкретного підприємства, закладу, установи, організації, набуття практичного досвіду, розвиток професійного мислення, прищеплення умінь організаторської діяльності в умовах трудового колективу;

- закріплення й поглиблення знань, одержаних при вивченні спеціальних дисциплін;

- з погляду наступності між окремими видами практик виробнича практика, узагальнює всі пройдені вже навчальні практики.

На третьому курсі проводяться виробничі практики:

1. Виробнича будівельно-експлуатаційна

На четвертому курсі проводиться практики:

1. Виробнича переддипломна.

### **1.3. Обов'язки здобувача вищої освіти при проходженні практики**

- до початку практики одержати від керівника практики від кафедри консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;
- своєчасно прибути на базу практики;
- у повному обсязі виконати програму практики та індивідуальні завдання керівників практики від кафедри бази практики;

- вивчити і дотримуватися правил внутрішнього розпорядку бази практики, правил і норм охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії відповідно до законодавства;
- своєчасно подати керівнику практики від кафедри звітну документацію, що вимагається. програмою практики, й захистити звіти про проходження практики;

#### **1.4. Графік практик підготовки здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем**

Таблиця 1.1 - Графік практик підготовки здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем

№ п.п.	Вид практики	Направленість практики	Семестр	Тижні
1	навчальна	Навчально-ознайомча	1	1
2	навчальна	Інформатика (практикум)	2	2
3	навчальна	Інженерна геодезія	2	4
4	навчальна	Інженерна геологія і гідрогеологія	4	1
5	навчальна	Будівельне матеріалознавство	4	2
6	навчальна	Інженерно-вишукувальна	4	3
7	навчальна	Інженерна гідрологія	6	1
8	навчальна	Зі спеціальності	6	1
9	виробнича	Будівельна-експлуатаційна	6	4
10	виробнича	Переддипломна	8	2



## 2. Комплексна наскрізна програма практик здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) освітнього рівня. Практики першого курсу

### 2.1. Навчально-ознайомча

Кількість кредитів	Загальний обсяг годин
1,0	30

#### Мета практики

Придбання, вдосконалення та закріплення теоретичних і практичних навичок про функціонування водогосподарського комплексу України та його основних учасників, державних органів, що займаються використанням та охороною водних ресурсів, основами водних технологій.

#### Завдання проведення практики

- закріпити та поглибити знання, що отриманні під час вивчення дисципліни «Вступ до спеціальності»;
- удосконалити практичні навички для розв'язання завдань спеціальних дисциплін кафедри і застосування їх у подальшому курсовому та дипломному проектуванні;
- вивчити особливості роботи сучасних підприємств гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій;
- отримати навички роботи зі спеціалізованою літературою, наведення його переліку, підготовка і оформлення звітів.

#### Місце та організація практики

Кафедра гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій організовує практику в провідних підприємствах гідротехнічного будівництва м. Херсона, Херсонської області та України, із якими укладені

договори на організацію практики здобувачів вищої освіти, а також на підприємствах, які направили здобувачів за договорами.

Під час відвідування сучасних підприємств гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій здобувач вищої освіти має змогу ознайомитися з організаційними особливостями роботи підприємства, побачити технологічний процес проектування, будівництва та експлуатації гідротехнічних об'єктів у водному господарстві, поспілкуватися з спеціалістами відповідного профілю.

### **Зміст практики**

Таблиця 2.2 - План проведення практики

№	Зміст навчальної практики	Кількість годин
1.	Проведення інструктажу та отримання документації для проходження практики	2
2.	Знайомство з роботою сучасних підприємств, пов'язаних з гідротехнічним будівництвом, водною інженерією та водними технологіями	16
3.	Підготовка бібліографічного переліку за визначено тематикою напряму гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій	8
4.	Оформлення звіту та документів практики	4

### **База практики**

Кафедра гідротехнічного будівництва організовує практику в провідних підприємствах водогосподарської галузі м. Херсона, Херсонської області та України, із якими кафедра має договори про співпрацю.

Для здобувачів вищої освіти, що навчаються за кошти фізичних та юридичних осіб, розробляються індивідуальні завдання практики, які

передбачені даною програмою з урахуванням специфіки підприємства, за умови відповідності його профілю майбутньої спеціальності.

### **Форма звітності**

Формою звітності є щоденник проходження практики.

### **Література**

#### *Базова*

1. Вступ до спеціальності. Інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення.- Рівне: НУВГП, 2008.- 185 с.
2. Основи гідромеліорацій: навч. посіб. / А. М. Рокочинський, Г. І. Сапсай, В.Г. Муранов [та ін.] ; за ред. проф. А. М. Рокочинського. – Рівне : НУВГП, 2014. – 255 с.
3. Сільськогосподарські меліорації/за ред. С.М.Гончарова, Г.С.Потоцького.- К.: Вища школа, 1991. – 382с.
4. Водне господарство в Україні /за ред. А.В. Яцика, В.М.Хорєва.- К.: Генеза, 2000.-456 с.
5. Грищенко Ю.М. Комплексне використання та охорона водних ресурсів. Навчальний посібник. – Рівне: УДАВГ, 1997.
6. Меліорація на Україні / под. ред. М.А.Гаркуши. – К.: Урожай, 1985.

#### *Допоміжна*

1. Географічна енциклопедія України /ред. О.М. Маринич.- К., 1989.
2. Модернізація вищої освіти в Україні і Болонський процес. /під ред. М.Ф. Степка – Київ, 2004. - 60 с.
3. Справочник по водным ресурсам / Под. ред. Стрельца; ред.-сост. А.В.Яцык, О.З.Ревера, В.Д.Дупляк. – К.: Урожай, 1987.
4. Сташук В.А. Еколого-економічні основи басейнового управління водними ресурсами.- Дніпропетровськ: Зоря, 2006.- 468 с.
5. Степанов П.М. и др. Гидротехнические противоэрозионные сооружения.– М.: Колос, 1980.

*Інформаційні ресурси*

1. Водний кодекс України. Постанова ВР від 06.06.1995 р. / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80> .
2. Закон України «Про меліорацію земель». / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1389-14> .
3. ДБН В.2.4.-1-99 «Меліоративні системи та споруди». К., 1999. / [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=4714](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=4714) .
4. Міністерство екології та природних ресурсів України / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://menr.gov.ua/> .
5. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua/e-resources/> .
6. Наукова бібліотека ДВНЗ "ХДАУ" (вул. Стрітенська, 23, м. Херсон) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ksau.ks.ua/lib-ksau/>

**2.2 Інформатика (практикум)**

Кількість кредитів	Загальний обсяг годин
2,0	60

**Мета практики**

Формування у майбутніх спеціалістів сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, набуття практичних навичок роботи на сучасній комп'ютерній техніці, використання теоретичних основ сучасної комп'ютерної техніки, прикладних систем програмування – електронні таблиці, програму MathCAD і формування умінь і навиків практичного використання сучасних комп'ютерних технологій.

**Завдання проведення практики**

Під час проведення практики здобувачі набувають вмінь:

- працювати з різними пристроями ПК за їх призначенням;
- працювати з різними накопичувачами інформації;
- працювати з інформаційними об'єктами в операційній системі Windows;
- створювати та обробляти текстові документи в текстовому процесорі Word з пакету Microsoft Office;
- створювати, редагувати та формувати електронні таблиці і діаграми у середовищі MS Excel;
- створювати та демонструвати презентації засобами програми Power Point з пакету Microsoft Office;
- робити постановку задачі та її алгоритмізацію;
- використовувати прикладну програму MathCAD для розв'язання фахової задачі, а в разі відсутності такої програми створювати її.
- користуватися програмами-додатками: службовими програмами Defrag та ScanDisk, спеціалізованими редакторами WordPad, NotePad та Paint;
- використовувати сервісні програми забезпечення, збереження інформації: програми – архіватори (WINRAR, WINZIP, WINARJ );

Перед початком практики здобувач вищої освіти повинен пройти інструктаж з техніки безпеки, ознайомитися з програмою практики.

### **Зміст практики**

№ п/п	Зміст навчальної практики	Кількість годин
1	Тема 1. Програмне забезпечення ПК. Операційна система Windows.	
2	1.1. Технологія роботи з файловою системою та папками.	3
3	1.2. Використання вбудованих додатків, утилітів та інтерфейсу користувача ОС Windows.	3
4	Тема 2. Прикладне програмне забезпечення. Пакет Microsoft office.	

5	2.1. Текстовий процесор Microsoft Word. Технологія роботи з текстовим документом.	4
6	2.2. Microsoft Word. Технологія роботи з таблицями та об'єктами.	6
7	2.3. Microsoft Power Point. Технологія створення, редагування та форматування комп'ютерних презентацій.	6
8	Тема 3. Електронні таблиці. Табличний процесор Microsoft Excel.	
9	3.1. Технологія роботи у середовищі табличного процесора Microsoft Excel.	6
10	3.2. Організація графічної інформації засобами табличного процесора. Технологія побудови, редагування та форматування діаграм і графіків.	6
11	3.3. Основні принципи автоматизації обробки та аналізу даних в середовищі табличного процесора Microsoft Excel. Технологія роботи з базами даних.	6
12	Тема 4. Принципи роботи в математичному процесорі Mathcad.	
13	4.1. Графічні можливості системи Mathcad та технологія роботи з графічною інформацією.	6
14	4.2. Технологія роботи з масивами в системі Mathcad.	6
15	4.3. Технологія програмування в системі Mathcad.	6
16	Захист звіту	2
Разом		60

### Організація навчальної практики

Навчальна практика проводиться на базі ДВНЗ «ХДАУ». Термін практики – 2 тижні.

Обов'язки викладача: забезпечити здобувачів необхідною методичною літературою, електронною версією щоденника-звіту про проходження навчальної практики з інформатики, надавати здобувачам консультації щодо виконання завдань та ведення щоденника-звіту, об'єктивно оцінювати роботу здобувачів на практиці, організувати проведення конференції за результатами практики.

Обов'язки здобувача:

1. Перед початком навчальної практики з інформатики здобувач повинен уважно вивчити зміст цих методичних розробок, і отримати у відповідального за практику на кафедрі вищої математики та економічної кібернетики електронну версію щоденника-звіту про проходження навчальної практики.

2. Під час проходження навчальної практики з інформатики здобувач повинен:

- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики;
- дотримуватись календарного плану проходження практики;
- бути прикладом свідомого і сумлінного відношення до праці;
- регулярно вести записи в щоденнику-звіті про проходження навчальної практики, про характер виконуваної роботи і вчасно надавати щоденник для контролю керівнику практики;
- працювати над додатками до щоденника-звіту.

3. По закінченню навчальної практики з інформатики здобувач повинен:

- завершити оформлення щоденника-звіту з практики згідно вимог.

Титульний лист цього документу має виглядати так:

### **База практики**

Проведення навчальної практики здійснюється в комп'ютерних класах із сучасним програмно-технічним забезпеченням на базі ДВНЗ «ХДАУ»

### **Форма звітності**

Звіт складається за результатами виконання тем навчальної практики і друкується на аркушах паперу формату А4. Термін звітності – останній день практики.

## **Інформація про прогресивну технологію виробництва, новітнє обладнання, устаткування тощо. (перелік комп'ютерних програм)**

Навчальна практика з дисципліни повинна проводитись в лабораторіях комп'ютерної техніки (ауд. 80, 83, 89). За кожними здобувачем закріплене персональне комп'ютерне місце з встановленим офісним програмним забезпеченням.

### Перелік прикладного інструментарію:

- операційна система Windows з графічним інтерфейсом;
- програма для запису даних на оптичні носії;
- архіватор;
- антивірусна програма;
- текстовий процесор Word;
- редактор презентацій Power Point;
- табличний процесор MS Excel;
- веб-браузер;
- навчальне середовище виконання алгоритмів MathCAD 2001.

### **Рекомендована література**

#### *Базова*

1. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник. 4-те вид. - К.: Каравела, 2012. - 496 с.
2. Операційні системи та системи програмування: навч. посіб /В. П. Харченко, Є. А. Знаковська, В. А. Бородін – К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2012.– 360с.
3. Шеховцов В.А. Операційні системи: Підручник для студ. ВНЗ. (Інформатика). К.: Видавнича група ВНУ, 2005. – 575 с.
4. Попівций В.І. Системне програмування і операційні системи: [Текст]: Навч. –метод. Посібник для студ. ЗДІА спец. 6.050101 «Програмна інженерія» / В.І. Попівций; ЗДІА – Запоріжжя: ЗДІА, 2009. – 249с.



5. Лабораторний практикум з інформатики: лабораторний практикум / Осадчук О. В., Крилик Л. В., Семенов А. О. – Вінниця : ВНТУ, 2010. – 131 с.

6. Бородкіна І.Л., Матвієнко О.В. Internet – технології: проектування Web – сторінок. Навчальний посібник/ МОН України. – К.: Центр навч. літератури, 2004. – 254 с.

7. Лозікова Г.М. Комп'ютерні мережі: Навч. посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 128 с.

8. Буров Є. Комп'ютерні мережі. Підручник/ За ред. В. Пасічника. – Львів: БАК, 2003. – 584 с.

### Додаткова література

1. Андреев А.Г. и др. Microsoft Windows XP: Home Edition и Professional / Под общ. ред. А.Н. Чекмарева. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003. – 624 с.; ил.

2. Вакал Е.С., Карпенко С.Г., Самсонова Л.Р. Основы информатики: Учебное пособие. – К.: МАУП, 1998. – 184 с.; ил.

3. Вакал Е.С., Тригуб А.С. Основы работы на персональном компьютере: Курс лекций. – К.: МАУП, 2002. – 2-е изд., испр. – 128 с.; ил.

4. Левин А. Самоучитель работы на компьютере. Начинаем с Windows.- 2-е изд. – СПб.: Питер, 2002. – 704 с.; ил.

5. Руденко В.Д. и др. Курс информатики: Учеб.-метод. пособие / Под ред. акад. В.Н. Мадзигона. – К.: Феникс, 1998. – 368 с.

6. Румянцев М.И. Информационные системы и технологии предприятий: Учебное пособие. – Павлоград: ЗПИЭУ, 2004. – 335 с.

7. Симонович С.В., Евсеев Г.А., Алексеев А.Г. Специальная информатика: Учебное пособие. – М.: АСТ-ПРЕСС; Инфорком-Пресс, 2000. – 480 с.

8. Золотова С. И. Практикум по Access: Подготовительный курс – М.: Финансы и статистика, 2000. – 144 с., ил.

9. Табличний процесор Microsoft Excel: Метод. вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни “Інформатика та комп'ютерна техніка”. Ч.1/ О.В. Баронський, Є.О. Іванов, С.Г.Карпенко та ін. – К.:МАУП, 2002. – 80с.

10. Табличний процесор Microsoft Excel: Метод. вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка». Ч.2/ Ю.В. Бондарчук, Є.С.Вакал, С.Г.Карпенко та ін. — К.: МАУП, 2002. — 104с.

11. Практикум з дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка» Windows 95, Excel 7.0, Word 7.0. Частина 3 для студ. екон. спец. заочної форми навч. / Укл.: А. Г. Ніколенко, Т. Г. Куценко, Л. М. Дибкова; За ред. Л. Ф. Мараховського. — К.: КНЕУ, 1998. — 100 с.

12. Прангишвили И. В. Микропроцессоры и локальные сети ПЭВМ в распределенных системах управления. — М.: Энергоатомиздат, 1995, 272 с.

13. Пфаффербергер Б. Эффективная работа с Microsoft Internet Explorer. — СПб.: Питер, 1999. — 410 с.

14. Реселман Б. Использование Visual Basic 5 / Пер. с англ. — К.; М.; СПб.: Вильямс, 1998. — 456 с.

15. Роджер Дженнингс. Использование Access 97. — К.; М.; СПб.: Вильямс, 1998. — 944 с.

16. Руденко В. Д. та ін. Практичний курс інформатики. — К.: 1998, — 304 с.

17. Стинсон К. Эффективная работа в Microsoft Windows 95. — СПб.: Питер, 1996.

18. Стэн Шатт. Мир компьютерных сетей: Пер. с англ. — К.: ВНУ, 1996 — 288 с.

19. Уокер М. Как работать с Internet / Пер. с англ. — К.; М.; СПб.: Вильямс, 1998. — 240 с.

20. Успенский И. В. Интернет как инструмент маркетинга. — СПб.: ВНУ — Санкт-Петербург, 1999. — 256 с.

21. Финансово-экономические расчеты в Excel 97 / Е. К. Овчаренко, О. П. Ильина, Е. В. Балыбердан. — М.: Филинь, 1997. — 148 с.

22. Хэлворсон М., Янг М. Эффективная работа с Microsoft Office 97. — СПб.: Питер, 1999. — 1057 с.

23.Чекмарев А. Н., Вишнякова Д. Б. и др. Microsoft® Windows 2000: Server и Professional. — СПб.: ВHV — Санкт-Петербург, 2000. — 992 с.

24.Шафран Энди. Создание Web-страниц. Самоучитель. — СПб.: Питер, 1999. — 320 с.

### Інформаційні ресурси

1. <http://conf.sfedu.ru/inftec2003/Presentations/Kudryavceva/Lect/Brainware.htm> Вступ у моделювання та алгоритмізацію
2. <http://flash-library.narod.ru/Ch-Informatics/lektion/main.html> Лекційні матеріали з інформатики кафедри інформаційних та комунікаційних технологій
3. <http://www.humanities.edu.ru/db/msg/80303> Курс інформатики для дистанційного навчання школярів
4. <http://inf.e-alekseev.ru/text/Koncept.html> Мультимедійний електронний підручник Алексєєва Є.Г.
5. <http://it.kgsu.ru/> Інформатика і програмування. Крок за кроком.
6. <http://www.informatuka.info> Курс лекцій з дисципліни "Основи інформаційних технологій"
7. <http://www.kamgu.ru/dir/mpi/> Теорія і методика навчання інформатики
8. <http://msexcel.ru/> Професійні прийоми роботи в Microsoft Excel
9. <http://msoffice.nm.ru/> Довідник по Microsoft Excel. Питання та відповіді, приклади.
10. <http://pr-excel.uchinfo.com.ua/> Практичні роботи по Microsoft Excel

### 2.3. Інженерна геодезія

#### Термін проведення

Навчальна практика з дисципліни «Інженерна геодезія» складає 4 кредити, 120 годин і проводиться в другому семестрі протягом чотирьох тижнів.

## Мета практики

Головна мета проходження навчальної практики з інженерної геодезії є закріплення теоретичних знань і удосконалення практичних навичок, отриманих під час аудиторних занять в університеті та лабораторних і практичних робіт протягом навчального семестру.

## Завдання проведення практики

- Навчити майбутніх фахівців зі спеціальності 194 - Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології практичному застосуванню теоретичних знань з інженерної геодезії на практиці інженерно-вишукувального, будівельного, меліоративного та природоохоронного виробництва;
- Отримати навички роботи з геодезичними приладами і обладнанням в польових умовах;
- Оволодіти технікою геодезичних вимірювань, топографічних знімачів та їх камеральної обробки, в тому числі за допомогою комп'ютера, в процесі проведення інженерно-геодезичних робіт, пов'язаних зі створенням будівельного об'єкта на будь-якому його етапі.
- Навчити самостійно вирішувати необхідні інженерно-геодезичні задачі на місцевості.

У результаті проведення практичного навчання з інженерної геодезії здобувачі вищої освіти першого (бакалаврського) рівня повинні *вміти*:

- виконувати перевірку теодоліта, нівеліра і компарування стрічки та рулетки;
- здійснювати рекогносцювання, закріплення планово-висотної основи, вимірювати довжини ліній, горизонтальні і вертикальні кути;
- обробляти журнали кутових та лінійних вимірювань, обчислювати координати пунктів;
- нівелювати зйомочні основи;
- будувати координатну мережу;

- наносити точки зйомочної основи за координатами;
- складати схему теодолітних та нівелірних ходів;
- виконувати тахеометричну зйомку зі складанням топографічного плану ділянок за допомогою теодолітів та електронних тахеометрів;
- нівелювати поверхні за квадратами, складати план ділянки в горизонталях;
  - проводити вишукування траси лінійної споруди;
- будувати поздовжній профіль та виконувати проектування на профілі;
- вирішувати інженерно-геодезичні задачі: передача позначок на висоту і в котлован, детальна розбивка кривої, побудова ліній з проектним ухилом, побудова кута зі звичайною та підвищеною точністю, визначення висоти споруди, визначення відстані до неприступного предмета, побудова точки з проектною позначкою тощо.

### **Місце та організація практики**

Практика з інженерної геодезії з основами геоінформатики проводиться на місцевості, яка має різноманітну ситуацію та рельєф. До навчальної практики допускаються здобувачі, які виконали лабораторні та розрахунково-графічні роботи з інженерної геодезії, передбачені навчальним планом.

Здобувачі, які спізнилися до початку практики, допускаються до проходження тільки з дозволу керівника практики. Група під час практики розбиваються на бригади по 5-7 чоловік. Бригадир назначається з числа найбільш авторитетних та добре встигаючих здобувачів. Він є помічником керівника практики, відповідає за дисципліну в бригаді та слідкує за тим, щоб всі члени бригади рівномірно приймали участь у всіх видах робіт. Матеріальну відповідальність за порчу або втрату приладів чи посібників несуть усі члени бригади. Перед початком робіт всі здобувачі вищої освіти проходять інструктаж з безпечних методів їх проведення, про що кожна бригада оформляє акт встановленої форми.

Кожна бригада в геокамері кафедри отримує, комплект інструментів:

теодоліт, нівелір, штатив теодолітний-1 та нівелірний-1, мірну стрічку-1, рулетку стальну, комплект шпильок – 6 шт., сокиру -1, віхи створні -2, екер, екліметр - по одному.

Для оформлення робіт кожна бригада повинна мати набір канцелярського приладдя: папір, ручки, олівці, гумки, лінійки дерев'яні, шкільний зошит.

### Зміст практики

Робоча програма практики складається з наступних основних видів робіт, їх об'ємів на бригаду та їх тривалості.

Програма практики складається з наступних основних видів робіт, їх об'ємів на бригаду та їх тривалості (табл.2.5).

Таблиця 2.5 - Перелік завдань на 1 бригаду (5-7 здобувачів)

№ п/п	Види робіт, їх об'єм	Прилади, інструменти	Трив. робіт, год.
<b>Змістова частина 1.</b> Топографічна основа, вимірювання, знімання та побудова топографічного плану			
1.	Інструктаж з техніки безпеки. Отримання, огляд інструментів та приладів, їх перевірка.	Згідно видів робіт	5
2.	Топографічна зйомка: а) виконання перевірок теодоліта і компарування стрічок та рулеток; б) рекогностування місцевості; закріплення планово-висотної основи (7-10 точок замкнутого ходу та 2-3 точки розімкнутого). в) вимірювання довжини ліній, горизонтальних і вертикальних кутів, обробка журналу кутових та лінійних вимірювань, обчислення координат пунктів; г) нівелювання зйомочної основи. Обробка результатів вимірювань;	1 теодоліт, 1 мірна стрічка, 1 рулетка, 2 віхи, 10 кілочків	5 5 10 10
3.	Побудова координатної мережі. Нанесення точок зйомочної основи за координатами. Складання схем теодолітних та нівелірних ходів.	Масштабна лінійка, калькулятор, олівці, вимірник	5

4.	Тахеометрична зйомка зі складанням топографічного плану ділянки.	1 теодоліт, 1 рейка тахеометрична, рулетка	20
Разом за змістову частину 1:			<b>60</b>
<b>Змістова частина 2. Інженерно-геодезичні роботи на місцевості</b>			
1.	Вишукування траси лінійної споруди. Побудова поздовжнього та поперечних профілів. Проектування на профілі.	Нівелір, теодоліт, 2 рейки, сокира, 8-10 кілків, мірна стрічка, віхи створні, 6 шпильок, журнали	15
2.	Нівелювання поверхні за квадратами. Складання плану ділянки в горизонталях. Розрахунок балансу ґрунтових мас.	Нівелір, теодоліт, 2 рейки, журнал, трос, віхи	15
3.	<i>Вирішення інженерно-геодезичних задач:</i> передача позначок на висоту і в котлован; детальна розбивка кривої; побудова лінії з проектним уклоном та точки з проектною позначкою; побудова кута зі звичайною та підвищеною точністю; визначення висоти споруди; визначення відстані до неприступного предмета;	Комплекти: теодоліт, нівелір, рейки, віхи, рулетки	15
4.	Оформлення матеріалів звіту з практики		10
5.	Приймання матеріалів практики, здача інструментів. Залік.		5
Разом за змістову частину 2:			60
<b>Підсумок:</b>			<b>120</b>

## Форма звітності

### *Зміст звітів про практику*

1. Щоденник навчальної практики.
2. Табелі відвідування занять.
3. Матеріали перевірок геодезичних інструментів.
4. Схеми планово-висотної основи.

5. Журнали вимірювання кутів та ліній нівелювання, абриси горизонтальної зйомки.
6. Результати вимірювання теодолітних та нівелірних ходів.
7. Топографічний план в масштабі: 1:500.
8. Пікетажний журнал.
9. Журнал нівелювання траси.
10. Поздовжні та поперечні профілі.
11. Журнал нівелювання по квадратах.
12. План ділянки за результатами нівелювання по квадратах.
13. Схеми та обчислення проектування нахилоного майданчика, картограми земляних робіт.
14. Схеми та дані вирішення інженерних задач, перерахованих в п. 8.
15. Довідка геокамери про здачу всіх інструментів у повній цілості та справності.

*Геодезичні прилади та інструменти, необхідні для виконання практики  
(на 1 бригаду)*

1. Теодоліт технічний типу 2Т30
2. Штатив до теодоліта
3. Нівелір технічного типу НЗ
4. Штатив до нівеліра
5. Нитковий висок
6. Бусоль
7. Стрічка землемірна
8. Рулетка стальна 20 м
9. Комплект шпильок до стрічки
10. Екер горизонтальний
11. Рейки нівелірні, трьох метрові складні, шашкові (2 шт.)
12. Рейка тахеометрична (1 шт.)
13. Сокира
14. Кілки дерев'яні (45 шт.)



15. Лінійка Дробишева, масштабні лінійки, геодезичний транспортир
16. Віхи створні (2 шт.)
17. Журнали та бланки, необхідні для виконання кожного виду робіт.
18. Умовні знаки для топопланів масштабів 1:5000-1:500
19. Папір креслярський, міліметрівка

Таблиця 2.6 - Розподіл балів, що присвоюються здобувачам

Види діяльності	Поточний контроль			Підсумковий контроль	Всього
	Змістова частина 1	Змістова частина 2	Разом		
Полеві роботи	10	10	20	10	30
Камеральні роботи	10	10	20	8	28
Захист звіту	10	10	20	22	42
Всього	30	30	60	40	100

### Рекомендована література

1. Учебное пособие по геодезической практике/ В.Ф. Лукьянов, В.Е. Новак, В.Г. Ладонников и др. - М.: Недра, 1986. – 236 с.
2. Багратуни Г.В. Инженерная геодезия / Г.В. Багратуни, В.Н. Ганьшин, Б.Б. Данилевич. - М.: Недра, 1984. - 344с.
3. Могильний С.Г. Геодезія / С.Г. Могильний, С.П. Войтенко. – Чернігів: "Чернігівські обереги», 2002.- 408с.
4. Лабораторный практикум по инженерной геодезии: Учеб. пособие для вузов/ В.Ф. Лукьянов, В.Е. Новак, Н.Н. Борисов и др. – М.: Недра, 1990. – 334 с.
5. Ратушняк Г.С. Інженерна геодезія. Практикум. - К.: Вища школа, 1992. – 262 с.
6. Горлачук В.В. Геодезія: навч. посіб. / В.В. Горлачук, І.М. Семенчук, О.В. Анісенко, П.В. Мацко. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. 252 с.
7. Условные знаки для топографических планов и карт масштабов 1:5000 – 1:500. – М.: Недра, 1973. – 144с.

8. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-86). – М.: Недра, 1986. – 175 с.

### **3. Комплексна наскрізна програма практик здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) освітнього рівня. Практики другого курсу**

#### **3.1. Інженерна геологія і гідрогеологія**

##### **Термін проведення**

Навчальна практика з дисципліни «Інженерна геологія та гідрогеологія» складає 1 кредит, 30 годин і проводиться в третьому семестрі протягом одного тижня.

##### **Мета практики**

Головна мета проходження навчальної практики з дисципліни «Інженерна геологія та гідрогеологія» є закріплення теоретичних знань і удосконалення практичних навичок, отриманих під час аудиторних занять в університеті та лабораторних і практичних робіт протягом навчального семестру.

##### **Завдання проведення практики**

- Навчити майбутніх фахівців зі спеціальності 194 - Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології практичному застосуванню теоретичних знань з інженерної геології та гідрогеології;
- Придбати навички роботи з приладами і обладнанням в польових умовах;
- Оволодіння методикою гідрологічних та інженерно-геологічних досліджень, відбору проб, проведення дослідницьких польових робіт, їх обробки й оформлення результатів спостережень.

У результаті проведення практичного навчання з дисципліни «Інженерна геологія та гідрогеологія» здобувачі повинні вміти:

- складати гідрографічний опис басейну річки, водойми;
- працювати з основними гідрологічними приладами, інструментами й обладнанням;
- виконувати у польових умовах гідрологічні та геологічні роботи і спостереження;
- проводити камеральну обробку матеріалів робіт і спостережень;
- складати звіт з навчальної практики;

### **Зміст практики відповідно до видів робіт**

#### **Передпольова камеральна підготовка складається з:**

- 1) інструктажу з техніки безпеки та безпеки життєдіяльності;

До проходження навчальної практики допускаються лише здобувачі, що пройшли навчання безпечним методам роботи.

Практиканти, що порушують правила охорони праці та безпеки життєдіяльності, притягуються до адміністративної відповідальності аж до відсторонення від проходження практики.

- 2) допуску до навчальної практики;
- 3) інструктивної лекції керівника практики;

В інструктивній лекції керівник практики: визначає мету та завдання практики, видає здобувачам технічне завдання практики (перелік основних видів на об'єми польових та камеральних робіт); повідомляє місця і терміни проведення польових та камеральних робіт; надає календарний план-графік виконання польових і камеральних робіт; наводить вимоги до складання робочої програми польової практики; надає консультацію щодо одержання навчальної та методичної літератури, необхідної для виконання польових і камеральних робіт; наводить правила складання звіту;

- 4) отримання приладів і польового обладнання та засобів техніки безпеки, необхідних для виконання польових робіт.

До моменту безпосереднього виходу в поле здобувачі повинні:

- 1) Мати взуття та одяг, що відповідають правилам безпеки життєдіяльності при виконанні польових робіт;
- 2) Чітко уявляти кінцеву мету й завдання робіт, які їм. слід надалі виконувати;
- 3) Знати: маршрути та правила руху до місця практики; правила поведінки під час практики; правила техніки безпеки при проведенні різних видів робіт стосовно специфіки навчальної практики; небезпечні моменти в роботі;
- 4) Вміти: надавати першу допомогу в необхідних випадках; підготувати необхідне польове спорядження й камеральний інвентар для роботи.

### **Польові роботи**

Польові роботи починаються після прибуття на базу практики з інструктажу з охорони праці та безпеки життєдіяльності на визначеному маршруті.

До складу польових гідрологічних робіт входять інструментальні вимірювання ділянки річки: рівнів води; похилів водної поверхні; швидкостей течії та витрат води; витрат завислих та донних наносів.

Одночасно ведуться загальні фізико-географічні та геологічні спостереження. Основна робота здійснюється у заздалегідь виділених пунктах, оголеннях, де має місце вихід гірських порід на поверхню. Крім того, у точках спостережень вивчають результати діяльності геологічних та інженерно-геологічних процесів (річкові тераси, зсуви, обвали тощо).

Починаючи роботу біля оголення чи в точці спостережень, необхідно у першу чергу визначити її місцезнаходження на місцевості шляхом окомірної прив'язки за азимутом (за допомогою гірського компасу) до різних географічних орієнтирів (заворотах рік, вершини пагорбів, кілометрові стовпи, яруги та ін.), іноді до забудов і встановити відстань до них кроками. Далі з'ясовують фізико-географічні особливості місцевості, виконують загальний огляд оголень або точок спостережень, після чого старанно вивчають їх і записують у польовому зошиті.

Проводять дослідження оголення, послідовно вивчаючи всі складові частини їх стратиграфічних підрозділів, встановлюють їх вік та літологічний склад. Одержані древні залишки організмів, елементи залягання та потужності шарів, зміни їх складу за стратиграфічною вертикаллю і за простяганням і за необхідністю відбирають зразки гірських порід.

При вивченні точок спостереження фіксують вияви діяльності різних геолого-гідрологічних та інженерно-геологічних процесів і явищ, встановлюють геоморфологічні елементи навколишніх територій, проводять огляд інженерно-геологічних споруд, заміряють дебіт джерел та ін.

### **Прилади та інструменти, необхідні для виконання практики:**

- аптечка;
- батометр вакуумний;
- рятувальні жилети;
- водомірна переносна рейка;
- кілки метрові;
- нівелір та теодоліт;
- журнал рекогносциувального обстеження;
- журнал вимірювання витрат води;
- самопис рівня «Валдай»;
- секундомір;
- термометр водний;
- човен з веслами;
- комплект лопаток для відбору проб з відслонень тощо.

### **Камеральні роботи**

Камеральні гідрологічні та інженерно-геологічні роботи складаються з:

- опис річкової долини, заплави й меженного русла (характеристика рельєфу, опис ґрунтів, рослинність, наявні руслові процеси);
- опис відслонення у зазначених місцях маршруту;

Конкретно при вивченні пластів, що утворюють оголення, з'ясовують назву породи, та склад (наприклад, пісковик кварцево - глауконітовий та ін.); колір породи в сухому й вологому станах, щільність та зцементованість, структуру й текстуру породи; наявність окремоті та тріщинуватості; відзначається наявність мінеральних включень, продуктів вивітрювання, залишків організмів або слідів

їх життєдіяльності; характер контактів між пластами та зміни їх складу за вертикаллю та простяганням; елементи залягання пластів та їх потужність.

- обробка результатів водомірних спостережень (за даними польової книжки для запису водомірних спостережень, графіками коливання рівнів і температури води);

- обчислення витрат води за швидкостями вимірними поверхневими поплавками (за даними журналу вимірювання витрат води поверхневими поплавками).

### **Місце та організація практики**

Практика з дисципліни «Інженерна геологія та гідрогеологія» проводиться на місцевості, яка має різноманітну ситуацію та рельєф. До навчальної практики допускаються здобувачі, які виконали лабораторні роботи в межах аудиторного навантаження, передбачені навчальним планом.

Здобувачі під час практики працюють бригадами по 5-7 чоловік. Бригадирзначається з числа найбільш авторитетних та добре встигаючих здобувачів. Він є помічником керівника практики, відповідає за дисципліну в бригаді та слідкує за тим, щоб кожен здобувач бригади рівномірно приймав участь у всіх видах робіт. Матеріальну відповідальність за порчу або втрату приладів чи посібників несуть усі члени бригади.

Для оформлення робіт кожна бригада повинна мати набір канцелярського приладдя: папір, ручки, олівці, гумки, лінійки дерев'яні, шкільний зошит.

### **База практики**

Практичне навчання проводиться в польових та аудиторних умовах. Польові роботи виконуються з використанням комплексу сучасних приладів та стандартних польових журналів, що видаються на кожну бригаду. В аудиторних умовах виконується камеральна обробка матеріалів польових робіт.

## Форма звітності

Складання звіту починається з першого дня практики. Керівник в процесі перегляду первинного польового матеріалу уточнює план звіту.

Загальні вимоги до звіту:

- чіткість структури та логічна послідовність викладення матеріалу звіту;
- переконливість аргументації;
- стислість і точність формувань;
- конкретність викладання результатів роботи;
- доведеність висновків і обґрунтованість рекомендацій

Звіт з різним ступенем деталізації повинен складатися з наступних частин: Вступ; Розділ 1. Водомірні спостереження; Розділ 2. Промірні роботи; Розділ 3. Вимірювання швидкості течії; Розділ 4. Визначення витрат води морфометричним методом; Розділ 5. Опис інженерно-геологічних досліджень; Література; Додатки.

## Захист звіту та складання заліку

Кожен здобувач має відповісти на 3-5 питань, які стосуються всіх аспектів методики польових і камеральних робіт. Керівник ставить залік з урахуванням особистого внеску здобувача у виконання польових і камеральних робіт, в обробці й ілюстрації матеріалу.

Таблиця 3.1 - Розподіл балів, що присвоюються здобувачам

Види діяльності	Поточний контроль			Підсумковий контроль	Всього
	Змістова частина 1	Змістова частина 2	Разом		
Польові роботи	15	15	30	0	30
Камеральні роботи	14	14	28	0	28
Захист звіту	0	42	42	0	42
Всього	29	71	100	0	100

## **Література**

1. Загальна гідрологія: Підручник [Електронний ресурс] / За ред. В.К. Хільчевського, О. Г. Ободовського. – К. : ВПЦ "Київський університет", 2015. - 400 с.
2. Михайлов В.Н., Добровольский А.Д. Гидрология. — 3. — Высшая школа, 2008. — 463 с.
3. Загальна гідрологія: навчальний посібник / [Ющенко Ю.С., Гринь Г.І., Масікевич Ю.Г., Моїсєєв В.Ф., Солодкий В.Д., Змарада А.О., Байрачний В.Б.]. – Чернівці: Зелена Буковина, 2015. – 368 с. 4. Лабораторный практикум по инженерной геологии: Учеб. пособие для вузов/ Будкина Л.Г., Гребинь В.В., Закревский Д.В., Лисогор С.М., Падун М.М., Пелешенко В.І. и др. – М.: Недра, 1990. – 334 с.
5. Золотарёв Г.С. Учебное пособие по инженерной геологии. М: Из-во МГУ, 2012. - 344 с.
6. Максимович Г.А. Методика інженерно-геологічних досліджень. - Київ, 2013. - 374с.

### **3.2. Будівельне матеріалознавство**

#### **Мета практики**

Основною метою навчальної практики являється закріплення теоретичних знань отриманих при вивченні дисципліни «Будівельне матеріалознавство», а також отримання ними навичок самостійно виконувати основні види робіт в умовах наближених до виробництва, вивчення технології та механізації цих видів робіт.

#### **Завдання проведення практики**

Перед початком навчання керівник практики повинен ознайомити здобувачів зі всіма видами робіт, які входять до програми та загальними задачами навчання.



## Місце та організація практики

Проведення навчання навикам та вмінню робочої професії повинно здійснюватися на учбовому полігоні або на спеціально відведеному об'єкті будівельної організації.

## Зміст практики

На основі робочих планів керівник практики складає на кожний день плани, які включають у собі інструкційні карти по всім технологічним операціям видів робіт вивчаючих професій, які мають конкретні визначення робочого місця, вимоги по техніці безпеки, мету роботи, устаткування та інструменти, робочу схему, послідовність операцій, технологічні вимоги на виконання робіт і контрольні питання. Кожен день керівники практики повинні проводити водні, поточні та заключні інструктажі по питанням виробничого навчання та контролювати знання, отриманні здобувачами вищої освіти.

В процесі проведення практики необхідно провести навчання здобувачів вищої освіти робочим прийомам, операціям, роботам, планувати свою працю, самостійно контролювати її процеси та результати, творчо вирішувати завдання.

Таблиця 3.2 - План проведення практики

№ п/п	Зміст навчальної практики	Кількість годин
1	Ввідний інструктаж по техніці безпеці	6
2	Лекції з набуття знань для виконання будівельних робіт	12
3	Виконання робіт по кладці перегородок, стовпчиків та суміжних робіт	62
4	Виконання робіт по штукатуренню стін, укосів та стель	64
	Всього:	144

## **Інструктаж по техніці безпеки**

При проведенні навчальної практики зі здобувачами вищої освіти повинен бути проведений увідний інструктаж та інструктаж на робочому місці по техніці безпеки. Водний інструктаж проводиться на зборах здобувачів, котрі проходять практику. Інструктаж проводить викладач, який відповідає за проведення навчальної практики, по кафедрі.

Зміст інструктажу:

- мета та задачі практики;
- розклад дня при проходженні практики;
- устаткування та інструменти, необхідні для проходження практики;
- спецодяг та засоби індивідуального захисту;
- правила поведінки при проходженні практики.

При проведенні вступного інструктажу повинні бути розглянуті і другі питання, які відображають специфіку проведення практики. Проведення вступного інструктажу фіксується в журналі інструктажу та підписами здобувачів закладів вищої освіти і викладача, котрий проводив інструктаж.

Інструктаж на робочому місці проводиться із групою здобувачів безпосередньо на робочому місці перед початком проведення робіт. Інструктаж проводиться викладачем, який відповідає за проведення навчальної практики.

*Склад інструктажу*

- види робіт, виконуючих на об'єкти;
- інструменти, устаткування та механізми, застосування для виконання робіт;
- правила використання індивідуальних засобів захисту;
- правила виробничої санітарії та особистої гігієни при виконанні робіт.

Проведення інструктажу на робочому місці фіксується у журналі інструктажу та підписами здобувачів та відповідаючого за інструктаж.

## **Інструменти та прилади**

1. Лопатка каменяра
2. Молоток-кірка
3. Розшивка
4. Рейка-рівень
5. Шнур-причілка
6. Висок
7. Корито
8. Драбина
9. Лопатка штукатурка
10. Ковш Шаульського
11. Терка
12. Полутерок
13. Сокол
14. Відрізка

## **Форма звітності**

По закінченню навчальної практики здобувачі вищої освіти проходять іспити перед кваліфікаційною комісією, яка складається із керівника практики та представника будівельної організації.

## **Література**

1. Кривенко П.В. та ін. Будівельне матеріалознавство. - К.: ТОВ УВПК «ЕксОб», 2004.- 704 с., іл.
2. Воробьев В.А., Комар А.Г. Строительные материалы. Учебник для вузов. Изд. 2-е, перераб. и доп. М., Стройиздат, 1996, 475 с..
3. Нациевский Ю.Д. и др. //Справочник по строительным материалам и изделиям: Керамика. Стекло. Древесина. Пластмассы. Краски. К.: Будівельник, 1990.- 144 с.
4. Рунова Р.Ф., Шейнич Л.О., Гелевера А.Г., Гоц В.І. Основи виробництва стінових та оздоблювальних матеріалів: Підручник. – К.; КНУБА, 2001.-354 с.

5. Дворкін Л.Й. Опоряджувальні матеріали і вироби. Довідник. К.; Вища шк., 1993.-325 с.
6. Родічев Ю.М. Новітні технології та конструкційна міцність перспективних матеріалів на основі скла та кераміки. Скло і кераміка, -2003.-№2. – с. 11-13.
7. Пащенко О.О., Сербін В.П., Старчевська О.О., В'язучі матеріали.- К.:Вища шк., 1995. - 416 с.
8. Кривенко П.В., Пушкарева Е.К. Долговечность шлакощелочного бетона.-К.:Будівельник. 1993.-223 с.
9. Кривенко П.В., Пушкарева Е.К. Заповнювачи для бетону.-К.:ФАДА, ЛТД, 2001. – 339 с.
10. Гонтарь Ю.В., Чалова А.И. Модифицирование сухие смеси для отделочных работ. -2001.№4.-с.8-10

### **3.3. Інженерно-вишукувальна**

Навчальна практика з дисципліни «Інженерні - вишукування» складає 3,0 кредити, 90 годин і проводиться на другому курсі в четвертому семестрі протягом трьох тижнів.

#### **Мета практики**

Надбання здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 194 – Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології робочих навичок і вмінь, сучасних методів, форм організації праці, а також відомостей, необхідних для успішного вивчення профільюючих дисциплін на старших курсах. Формування у них, на базі одержаних знань професійних умінь і навичок для прийняття самостійних управлінських рішень під час виконання конкретної роботи в реальних умовах, виховання потреби систематично поповнювати свої знання та застосовувати їх в практичній діяльності. Підготовка і захист звіту за результатами проходження практики.

## **Задачі практики та набуття практичних навичок і умінь здобувачем вищої освіти першого (бакалаврського) рівня**

1. Завданням практики є закріплення теоретичних знань та одержання практичних навичок зі спеціальних дисциплін шляхом безпосередньої участі здобувача в польових та камеральних вишукувальних роботах.

На практиці здобувач повинен освоїти сучасні методи та техніку проведення вишукувальних робіт. Оволодіти технікою топографічних знімків та їх камеральної обробки в процесі проведення інженерно-вишукувальних робіт, пов'язаних зі створенням будівельного об'єкта на будь-якому його етапі. Навчити самостійно вирішувати необхідні інженерно-вишукувальні задачі на місцевості. Розвивати почуття відповідальності за доручену роботу та добиватись високоякісного виконання вишукувальних робіт.

2. Об'єктами практики служать вишукування, які застосовуються на гідротехнічних, топографічних, гідрогеологічних, гідрологічних, геологічних та меліоративних об'єктах.

3. Місце проведення практики. Здобувач проходить вишукувальну практику на геодезичному полігоні ДВНЗ «ХДАУ» та водних об'єктах. За період практики він повинен отримати навички і досвід по 2 - 3 видах вишукувань, в тому числі в обов'язковому порядку з інженерних і топографічних вишукувань та вирішення інженерних задач. На практиці здобувач повинен застосовувати передові прийоми у вишукуваннях, проявляти творчу ініціативу.

Доручену роботу практикант виконує в складі бригади із 5-7 здобувачів під керівництвом викладача, який закріплений за даною групою. На початку роботи керівник практики від університету знайомить з об'єктами вишукувань, технічною документацією, технікою безпеки, та безпечними способами обходження з геодезичними та іншими приладами чи інструментами в період практики. При захисті звіту бригада представляє загальний звіт, але кожен із

практикантів повинен приймати участь в усіх видах робіт та вміти відповісти на всі питання керівника практики. Оцінюється робота кожного здобувача окремо.

### **Зміст навчальної інженерно-вишукувальної практики**

#### **а) Топографічні вишукування**

Навчальна практика з топографічних вишукувань проводиться з метою закріплення теоретичних знань на практиці у реальних умовах. Метою практики є вивчення існуючих картографічних та геодезичних матеріалів по даному об'єкту. Створення геодезичної основи вишукувань. Дослідження точності та призначення опорної геодезичної мережі. Визначення масштабів та методів топографічних зйомок. Створення плану водного об'єкту методом створів. Придбання навичок проведення поздовжнього і поперечного нівелювання при зведенні гідротехнічних та меліоративних споруд. Визначення необхідної точності нівелювання.

По закінченню навчальної практики здобувач повинен вміти: обробляти польові журнали геодезичних і топографічних зйомок; урівнювати нівелірні і кутомірні ходи і полігони; контролювати виконання геодезичних і топографічних досліджень; оцінювати топографічні умови з точки зору проведення запроектованих водогосподарських та природоохоронних заходів.

#### **б) Вишукування з метою будівництва чи експлуатації водних об'єктів**

Метою проведення спеціальної практики є виконання вишукувальних робіт для визначення параметрів водних об'єктів. При інженерних вишукуваннях в гідрології дуже важливим являється складання поздовжнього та поперечного профілів водних об'єктів. Виконується нівелювання рівнів води, проміри глибин і зйомка берегової лінії водотоку, а на греблях і шлюзах визначаються позначки верхнього та нижнього б'єфів. Вздовж берега прокладаються нівелірні ходи, що закріплюються постійними реперами через 1,5 – 3,0км, а також організують планову основу для проміру глибин по створах з метою підрахунку живого перерізу водотоку при проектуванні

захисних перемичок, мостових переходів тощо. Створи утворюють за допомогою теодоліта або кіпрегеля з мензулою способом кутових зачіпок, а проміри виконують жердиною вимірювальною, розміченою на дециметрові поділki, ручним лотом, металевим грузилом або ехолотом.

Для рік, озер та ставків визначають водозбірну площу, та об'єм водойми, складають план меж поверхні води при даному її рівні, визначають форми русла, уклон поверхні води, складають профіль дна річки або каналу, визначають швидкість течії і витрати води при даному горизонті.

По закінченню навчальної практики здобувач повинен вміти: обґрунтовувати проектні рішення щодо будівництва і експлуатації водних об'єктів, розраховувати проектний режим наповнення, спорожнення та корисну ємність водоймища, розраховувати технічні характеристики водоскидних споруд і режими їх роботи.

в) Вишукувальні роботи з метою застосування основних елементів розмічувальних робіт та розв'язування інженерних задач на місцевості

Під час навчальної практики здобувач виконує вишукувальні роботи для обґрунтування необхідності будівництва гідротехнічних споруд або реконструкції зрошувальної мережі з використанням технології розмічальних робіт та вирішення інженерних задач на місцевості геодезичними методами:

Задача 1. Побудова на місцевості проектного горизонтального кута;

Задача 2. Побудова на місцевості проектного горизонтального відрізка;

Задача 3. Перенесення на місцевість точки на задану проектну висоту;

Задача 4. Побудова на місцевості лінії заданого ухилу;

Задача 5. Передача позначки на дно будівельного котловану або на високий монтажний горизонт;

Задача 6. Визначення віддалі до недоступної точки;

Задача 7. Визначення довжини за відсутності видимості між точками лінії;

Задача 8. Визначення висоти доступної споруди;

Задача 9. Визначення висоти недоступної споруди;

- Задача 10. Перенесення на місцевість точок споруди способом прямокутних координат;
- Задача 11. Перенесення на місцевість точок споруди способом полярних координат;
- Задача 12. Перенесення на місцевість точок споруди способом прямої кутової засічки;
- Задача 13. Перенесення на місцевість точок споруди способом лінійної засічки;
- Задача 14. Установлення конструкцій у вертикальне положення за допомогою теодолітів.

*Прилади та інструменти, необхідні для виконання навчальної інженерно-вишукувальної практики (на 1 бригаду)*

1. Теодоліт точний типу 2Т5К
2. Штатив до теодоліта.
3. Нівелір точного типу Н-3 або Н-3КЛ.
4. Штатив до нівеліра.
5. Нитковий висок.
6. Бусоль.
7. Рулетка стальна 20 м.
8. Екер горизонтальний.
9. Рейки нівелірні, трьох метрові складні, шашкові (2 шт.).
10. Сокира.
11. Кілки дерев'яні (15 шт.).
12. Масштабні лінійки, геодезичний транспортир.
13. Віхи створні (2 шт.).



### **По закінченню практики здобувач повинен вміти:**

- розташовувати водні об'єкти на плані; визначати площу водозборів та площу водоймищ; визначати шар атмосферних опадів на території водозбору за даними метеорологічних станцій; в цілому вивчати гідрологічні умови будь-якої території та ступінь раціонального використання водних ресурсів району;
- складати геодезичні та гідрологічні профілі водних об'єктів та їх схематичні карти;
- вирішувати розбивочні задачі з вишукувань гідротехнічних споруд і об'єктів на місцевості геодезичними способами.

### **знати :**

- правила техніки безпеки при виконанні польових та камеральних робіт;
- шляхи здійснення рекогностування, закріплення планово-висотної основи, вимірювати довжини ліній, горизонтальні і вертикальні кути;
- методи вирішення інженерно-вишукувальних задач на місцевості.

### **Звіт з навчальної інженерно-вишукувальної практики**

Під час проходження навчальної інженерно-вишукувальної практики практикант повинен вести щоденник, в який заносяться результати виконаної роботи за кожний день, а також відмічати питання, що виникли в процесі виконання доручених завдань. Регулярно оформляти технічну документацію з усіх видів вишукувань.

В кінці практики, здобувач складає технічний звіт. Звіт ілюструється схемами, кресленнями, фотографіями та зразками документів, з якими приходилось працювати в процесі проходження практики.

Викладач надає можливість бакалавру підібрати і опрацювати матеріал для звіту з практики, а також виділяє два-три дні в кінці практики для написання звіту.

Результати практики оцінюються за доповіддю, технічному звіту та щоденнику за 5-ти бальною системою після публічного заслуховування в університеті. Незадовільна оцінка ставиться в тому випадку, якщо здобувач на

практиці був менше виділеного часу, самовільно покинув місце практики, не здав звіт по практиці, отримав незадовільну характеристику керівника практики. Отримання незадовільної оцінки з навчальної інженерно-вишукувальної практики тягне за собою повторне проходження практики за рахунок канікул або залишення повторно на даному курсі.

Звіт з практики здається в останні дні навчальної практики.

### **Схема звіту**

1. Характеристика об'єкту практики: місцеположення, природні умови району. Матеріали перевірок геодезичних інструментів.

2. Опис технічних завдань та окремих рішень отриманих здобувачем. Опис робіт та зйомок, які виконувались безпосередньо практикантом на навчальній практиці.

3. Алгоритм виконання завдань, отриманих від керівника практики.

Плани та профілі водних об'єктів після інженерних вишукувань. Результати вирішення розбивочних задач на місцевості.

4. Висновки за результатами практики.

5. Додатки до звіту:

а) плани або схеми об'єкту практики;

б) креслення, схеми, фотографії та інші дані, що характеризують роботу практиканта;

г) зразки робочих креслень, журналів, завдань та інших документів.

Матеріали для звіту підбираються практикантом з першого дня практики.

До звіту додаються:

1. Заповнений щоденник проходження практики.

2. Технічна документація із усіх видів вишукувань.

### **Список рекомендованої літератури**

1. ДБН А.2.1-1-2014 Інженерні вишукування для будівництва. - Київ: Мінрегіонбуд та ЖКГ України, 2014. – 128 с.

2. А.М. Рокочинський, О.Д. Антонов, С.В. Шалай Інженерні вишукування для водогосподарського та природоохоронного будівництва: навч. посібник / За редакцією А.М. Рокочинського. - Рівне: НУВГП, 2010.-173 с.
3. Антонов О.Д. Інженерні вишукування для будівництва: Навч. посібник. - Рівне: НУВГП, 2006. - 250 с.
4. ДБН А.2.2-1-2003 Проектування. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні та будівництві підприємств, будівель і споруд.
5. СНиП 3.01.03-84 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Геодезические работы в строительстве (Система забезпечення точності геометричних параметрів у будівництві. Геодезичні роботи в будівництві).
6. Ратушняк Г. С., Панкевич О. Д., Лялюк О. Г. Інженерні вишукування. Навчальний посібник. – Вінниця: ВНТУ, 2009. - 150 с.
7. Видуев Н. Г. Инженерные изыскания / Н. Г. Видуев, Ю. В. Полищук. – К.: Высшая школа, 1979. – 272 с.
8. Левчук Г.П. Прикладная геодезия. Геодезические работы при изысканиях и строительстве инженерных сооружений/ Г. П. Левчук, В. Е. Новаков, Н. Н. Лебедев. – М.: Недра, 1983. – 265 с.

#### **4. Комплексна наскрізна програма практик здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) освітнього рівня. Практики третього курсу**

##### **4.1. Інженерна гідрологія**

Кількість кредитів	Загальний обсяг годин
1,0	30

##### **Мета практики**

Метою навчальної практики є закріплення теоретичних знань і отримання виробничих навиків щодо організації та проведення польових та камеральних гідрометричних робіт.

##### **Завдання проведення практики**

Під час практики детально вивчаються гідрометричні пристрої і прилади, основні види гідрометричних робіт, техніка безпеки та методи обробки польових вимірювань.

Основним завданням навчальної практики є оволодіння здобувачами вищої освіти методами організації і проведення польових гідрометричних робіт та прийомами камеральної обробки натурних даних.

В період польових робіт здобувачі вищої освіти самостійно організовують і проводять вимірювання гідрометричних робіт та прийомами камеральної обробки натурних даних.

### **Місце та організація практики**

Навчальна практика виконується на базі гідрологічного поста ДВНЗ «ХДАУ», розташованого на одній з проток Дніпра – річці Чайка.

Відповідно вимогам техніки безпеки при проведенні гідрометричних робіт на водному об'єкті у період виконання навчальної практики, кожна група поділяється на три бригади. Групу очолює керівник практики - викладач, а бригаду – бригадир із числа здобувач вищої освіти. До проходження практики здобувачі вищої освіти допускаються тільки після вивчення «Інструкції по техніці безпеки при проведенні гідрометричних робіт», контрольного опитування і оформлення «Контрольної картки інструктажу здобувачів вищої освіти».

На період польових робіт кожна бригада отримує комплект приладів, інструментів та плав. засобів, за збереження яких бригадир несе відповідальність.

## Зміст практики

Таблиця 4.2 - Програма проведення практики

№ п/п	Зміст навчальної практики	Кількість годин
1.	Тема 1. Польові вимірювальні роботи	14
2.	1.1. Інструктаж по техніці безпеки при проведенні гідрологічних робіт на річках.	
3.	1.2. Отримання інструментів та приладів	
4.	1.3. Вибір ділянки річки для обладнання гідрологічного поста	
5.	1.4. Підготовка приладів до роботи, прокладка магістрального троса	
6.	1.5. Виконання метеорологічних спостережень за температурою вод та повітрям, напрямом та швидкістю вітру, опадами, станом річки і атмосфери	
7.	1.6. Вимірювання рівня води в гідро створі	
8.	1.7. Вимірювання глибин в поперечному перерізі річки вздовж натягнутого троса	
9.	1.8. Вимірювання швидкості течії води в поперечному перерізі	
10.	1.9. Виконання метеорологічних спостережень і вимірювання рівня води по закінченню робіт	
11.	Тема 2. Камеральна обробка робіт	14
12.	2.1. Складання плану ділянки річки і розташування гідро створів	
13.	2.2. Побудова поперечного профілю водного перерізу річки	
14.	2.3. Розрахунок морфо метричних характеристик профілю річки	
15.	2.4. Розрахунок середніх швидкостей на швидкісних вертикалях	
16.	2.5. Розрахунок витрат води аналітичним способом «швидкість-площа»	
17	Залік	2

### Інструменти та прилади

1. Човен
2. Лебідка з розміченим тросом

3. Гідрометрична штанга
4. Водомірна стрічка
5. Гідрометрична вертушка
6. Секундомір
7. Термометр ртутний ТМ1, (психометр аспіраційний)
8. Термометр водний з металевою оправою
9. Анемометр ручний МС-13
10. Стрічка мірна (рулетка)
11. Металеві штирі
12. Сокира
13. Молоток
- 14.Рятувальний жилет
- 15.Рятувальний круг
- 16.Рукавиці брезентові
- 17.Сигнальні щити безпеки

### **Форма звітності**

По закінченню практики кожний здобувач групи представляє викладачу звіт про виконану роботу у вигляді «Щоденника навчальної практики» з результатами вимірюваних даних та їх камеральної обробки.

Після перевірки звіту викладач проводить контрольне опитування здобувача вищої освіти для виявлення ступеня засвоєння матеріалів практики.

Здобувачам вищої освіти, які повністю виконали програму практики і показали при співбесіді необхідні знання і вміння виконувати основні види гідрометричних робіт ставиться «Залік».

### **База практики**

Навчальна практика виконується на базі гідрологічного поста ДВНЗ «ХДАУ», розташованого на одній з проток Дніпра – річці Чайка.

## Література

1. ДБН В.2.4 – Х : 2012. Визначення розрахункових гідрологічних характеристик / Розробник : Державне підприємство «Державний науководослідний інститут будівельних конструкцій» (ДП НДІБК) Мінрегіону України. – Київ, 2012. – 102 с.
2. РСН 76–90. Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://meganorm.ru/Data2/1/4294854/4294854912.htm>
3. Будз О. П. Гідрологія : Інтерактивний комплекс навчального забезпечення / О. П. Будз. – Рівне : НУВГП, 2008. – 168 с
4. Сливка П. Д. Гідрологія та регулювання стоку / П. Д. Сливка, Я. О. Новосад, О. П. Будз. – Рівне : УДУВГП, 2003. – 286 с.
5. Яцик А. В. Водогосподарська екологія : у 4 т., 7 кн. / А. В. Яцик. – Київ : Генеза, 2003. – Т 1, кн. 1–2. – 400 с.; Т 2, кн. 3–4. – 384 с.

### 4.2. Навчальна зі спеціальності

Кількість кредитів	Загальний обсяг годин
1,0	30

### Мета практики

Основною метою навчальної практики є поглиблення та систематизація знань здобувачів вищої освіти із основ водної інженерії і водних технологій, формування у майбутніх фахівців практичних прийомів та навичок професійної діяльності.

### Завдання проведення практики

- Поглиблення і закріплення теоретичних знань, набутих здобувачами вищої освіти з водної інженерії та водних технологій;

- Набуття професійних умінь і навичок при проведенні інженерних робіт із гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій

### Зміст практики

Таблиця 4.4 - Програма навчальної практики

№ п/п	Зміст навчальної практики	Кількість годин
1.	Інструктаж із техніки безпеки. Ознайомлення з лабораторною базою кафедри гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій (лабораторні установки та обладнання, макети меліоративних систем і гідротехнічних споруд, презентаційні стенди)	2
2.	Ознайомлення з джерелами зрошення (р. Інгулець, р. Дніпро, р. Південний Буг, Каховське водосховище)	2
3.	Ознайомлення з конструкцією водозбірних споруд різних типів (при самостійній подачі води – шлюз регулятор, при машинному водопідйомі – головна насосна станція)	4
4.	Ознайомлення з особливостями улаштування та основними елементами відкритих, закритих та комбінованих зрошувальних систем. Вивчення конструкції планового і висотного розміщення міжгосподарської та внутрішньогосподарської зрошувальної мережі.	4
5.	Ознайомлення з гідротехнічними спорудами на відкритій та закритій зрошувальній мережі.	4
6.	Вивчення техніки поливу дощуванням. Зазначення середньої інтенсивності штучного дощу, максимально-допустимої (до стокової) і фактичної поливної норми, коефіцієнта ефективного поливу. Розробка раціональних технологічних схем поливу існуючою дощувальною технікою.	6
7.	Ознайомлення з методикою оцінки меліоративного стану зрошувальних земель, призначенням і особливостями улаштування водозбірної-скидної і колекторно-дренажної мережі визначення глибини залягання підґрунтових вод та модулю дренажного стоку.	4
8.	Ознайомлення з особливостями улаштування та конструкцією систем краплинного зрошення багаторічних насаджень та овочевих культур.	2
9.	Ознайомлення з сучасними технологіями та передовим досвідом вирощування сільськогосподарських культур при зрошені. Визначення мінералізації зрошувальної води. Оцінка придатності води для зрошення	2
	Всього:	30



## Інструменти та прилади

- Мірна стрічка довжиною - 20 м
- Дощоміри – 20 шт.
- Мірний циліндр
- Мірна рулетка з хлопавкою довжиною - 20 м
- Відро ємністю - 10 л
- Секундомір
- Лінійка
- Калькулятор

## База практики

Основні бази практики, з якими укладено договори про співробітництво:

- Басейнове управління водних ресурсів нижнього Дніпра;
- Управління каналів річки Інгулець;
- Управління Головного Каховського магістрального каналу;
- Інститут зрошуваного землеробства НААН України;
- Управління Північно-Кримського каналу та ін. (див. Додаток А)

## Форма звітності

Після закінчення практики, здобувачі вищої освіти складають коротким звітом об'ємом 5-6 сторінок з результатами безпосередніх польових вимірювань та захищають його на кафедрі.

## Література

### *Базова*

1. Основи гідромеліорацій: навч. посіб. / А. М. Рокочинський, Г. І. Сапсай, В.Г. Муранов [та ін.] ; за ред. проф. А. М. Рокочинського. – Рівне : НУВГП, 2014. – 255 с.
2. Доценко В. І. Зрошення сільськогосподарських культур способом дощування: навч. посібн. / Доценко В.І., Морозов В.В., Онопрієнко Д.М. – Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2014. – 448 с.

3. Краплинне зрошення: навч. посіб./за ред.. М.І. Ромащенко, А.М. Рокочинського. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. - 299с.
4. Проектування закритих зрошувальних систем: навч. посіб./за ред.. А.М. Рокочинського, Ю.І. Гриня. Дніпропетровськ – Рівне : Нова ідеологія, 2015 – 374 с.
5. Світличний О.О. Основи ерозієзнавства: підручник / О.О. Світличний, С.Г. Чорний. - Суми : Університетська книга, 2007. - 266 с.
6. Колпаков В.В., Сухарев І.С. Сельскохозяйственная мелиорация. Учебник. - М.: Агропромиздат, 1986.
7. Багров М.Н. Кружилин І.П. Сельскохозяйственная мелиорация. Учебник. - М.: Агропромиздат, 1985.
8. Зрошення сільськогосподарських культур дощуванням. Практичний посібник. - Херсон: ХДАУ, 2003. – 60 с.

*Допоміжна*

1. Хвесик М.А., Радкевич Н.М. Комплексний аналіз розвитку водних меліорацій в Україні. – К.: РВПС України НАН України, 2003. – 128с.
2. Мелиорация на Украине. Ред. Гаркуша Н.А. – К.: Урожай, 1985. – 375 с.
3. Ефективне використання зрошуваних земель Херсонської області: Монографія. – Херсон: Стар, 2010. - 127 с.
4. Пилипенко О.І., Юхновський В.Ю., Ведмідь М.М. Системи захисту ґрунтів від ерозії. – К., Культурно-освітній, видавничо-поліграфічний центр "Златояр", 2004. – 435 с.
5. Гірс О.А. Лісовпорядкування: підручник / О.А. Гірс, Б.І. Новак, С.М. Кашпор. - К.: Арістей, 2004. - 384 с.
6. Лісові меліорації: підручник / О.І. Пилипенко та ін.; за ред. В.Ю. Юхновського. - К. : Аграрна освіта, 2010. - 282 с.
7. Ресурсо- та енергозберігаюча технологія краплинного зрошення винограду: Монографія / Ушкаренко В.О., Морозов В.В., Волочнюк Є.Г. та ін. - Херсон: Видавництво ХДУ, 2009. - 228 с.
8. Комплексна програма розвитку Водного господарства Херсонської області на період до 2020 року – Херсон, 2012. / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://buvr.kherson.ua/programa.htm>.
9. Левківський С.С., Падун М.М. Раціональне використання і охорона водних ресурсів: Підручник. – К.: Либидь, 2006. – 280 с.
10. Оптимізація природокористування в 5-ти т.: Навч. посіб. Т. 1. Природні ресурси: еколого-економічна оцінка , Дрогунцов С.І., Муховиков А.М., Хвесик М.А. – К.: Кондор, 2004. – 291 с.

### *Інформаційні ресурси*

1. Закон України «Про меліорацію земель». / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1389-14>.
2. Водний кодекс України. Постанова ВР від 06.06.1995 р. / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80>.
3. ДБН В.2.4.-1-99 «Меліоративні системи та споруди». К., 1999. / [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=4714](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=4714).
4. Про затвердження Національного плану дій щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням. Постанова Кабінету Міністрів України № 271-р. – Київ, 30 березня 2016 р. / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/271-2016-%D1%80>
5. ДСТУ ISO 14001 – 97. Системи управління навколишнім середовищем. Склад та опис елементів і настанови щодо їх застосування. – К.: Держстандарт України, 1997. / [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://dnaop.com/html/41053/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3\\_ISO\\_14001-97](https://dnaop.com/html/41053/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_ISO_14001-97)
6. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua/e-resources/>.
7. Наукова бібліотека ДВНЗ "ХДАУ" (вул. Стрітенська, 23, м. Херсон) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ksau.ks.ua/lib-ksau/>

### **4.3 Виробнича будівельно-експлуатаційна**

Кількість кредитів	Загальний обсяг годин
4,0	120

#### **Мета практики**

Метою практики є ознайомлення практикантів безпосередньо на підприємствах (організаціях, установах) із виробничим процесом і технологічним циклом виробництва, відпрацювання вмій і навичок зі спеціальності, закріплення знань, отриманих при вивченні певного циклу теоретичних дисциплін та придбання первинного практичного досвіду.

## **Завдання проведення практики**

Метою виробничої практики є поглиблення та закріплення теоретичних знань, отриманих здобувачами в процесі вивчення певного циклу теоретичних дисциплін, практичних навичок, ознайомлення безпосередньо в установі, організації, на підприємстві з виробничим процесом і технологічним циклом виробництва, відпрацювання вмінь і навичок зі спеціальності, а також збір матеріалу для виконання дипломних, курсових робіт і т. ін.

Виробнича практика проводиться на підприємствах (організаціях, установах) на основі укладених договорів з врегулюванням основних питань організації роботи здобувача.

## **Зміст практики**

За період проходження практики здобувач повинен самостійно виконувати всі види робіт, передбачені його робочою посадою, і звертати особливу увагу на якість виконання робіт. На практиці необхідно ознайомитись з такими питаннями:

- місце розташування об'єкта;
- господарське значення об'єкта та очікуваний економічний ефект від виробництва;
- знайомство зі статутом і ліцензійною діяльністю будівельної організації будь-якої форми власності;
- технічна спроможність будівельної організації, споруди на об'єкті, їх конструктивні особливості, способи виконання робіт;
- знайомство з інноваційними проектами, видами робіт на будівельних майданчиках, новими технологіями;
- знайомство з допоміжними підрозділами.

Знайомство з діяльністю виробництва та з об'єктами будівництва здійснюється дослідженням відповідних проектів або їх складових та оглядом об'єктів на місці під керівництвом відповідальної особи від виробництва або самостійно.

У результаті ознайомлення практиканта з місцем проходження практики висвітлюються питання відведення води з будівельного майданчика, пропуску зливого дощового стоку та паводків, водозниження, роботи будівельних

механізмів, ефективності їх використання, заходи з техніки безпеки та протипожежної безпеки.

За час практики майбутній фахівець повинен ознайомитись з генеральним планом будівництва, організацією складського господарства, транспортом, ремонтом та експлуатацією машин і механізмів; з організацією техніки безпеки і протипожежних заходів, передовими технологіями і ефективністю їх впровадження. Практикант повинен звернути увагу на організаційну структуру будівництва, центрального управління, технічного і кошторисно-фінансового відділів, будівельної ділянки та інше.

Здобувач повинен засвоїти технічну документацію, порядок оформлення актів на приховані роботи, видачу та закриття нарядів, відпуск і списання будівельних матеріалів, облік роботи машин і механізмів, складання виробничих звітів по будівельній ділянці.

### **Інструменти та прилади**

Комп'ютерна техніка з електронними програми AutoCad, ArhiCad; Теодоліти, нівеліри, вимірювальні прилади, секундоміри та інші.

### **База практики**

Місцем практики здійснюється в комп'ютерних класах із сучасним програмно-технічним забезпечення, учбовий полігон (паркова зона) на базі ДВНЗ «ХДАУ».

Загальне керівництво практикою здійснюється призначеними згідно наказу ректора викладачами факультету «ВГБЗ». Керівництво безпосередньо на виробництві здійснюють керівники ділянок, головні інженери та інші провідні працівники (Додаток А).

### **Форма звітності**

Звіт складається за результатами виконання тем виробничої практики і друкується на аркушах паперу формату А4. Під час проходження практики здобувач заповнює щоденник, який здає разом зі звітом. Термін звітності – останній день практики.

## Література

1. Сільськогосподарські меліорації/за ред. С.М.Гончарова, Г.С.Потоцького.- К.: Вища школа, 1991. – 382с.
2. Водне господарство в Україні /за ред. А.В. Яцика, В.М. Хорєва.- К.: Генеза, 2000.-456 с.
3. Грищенко Ю.М. Комплексне використання та охорона водних ресурсів. Навчальний посібник. – Рівне: УДАВГ, 1997.
4. Меліорация на Украине / под. ред. М.А. Гаркуши. – К.: Урожай, 1985.
5. Проектування закритих зрошувальних систем: нвч.посіб./за ред.. А.М. Рокочинського, Ю.І. Гриня. Дніпропетровськ – Рівне : Нова ідеологія, 2015 – 374 с.

### **5. Комплексна наскрізна програма практик здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) освітнього рівня. Практики четвертого курсу**

#### **5.1 Виробнича переддипломна**

Кількість кредитів	Загальний обсяг годин
2,0	60

#### **Мета практики**

Місцем практики призначаються об'єкти, що погоджені згідно договору між ректором ДВНЗ «ХДАУ» і керівником водогосподарського об'єкта. Такими можуть бути організації, що здійснюють будівництво, реконструкцію та експлуатацію гідромеліоративних систем, насосних станцій, окремих гідротехнічних споруд, об'єктів сільськогосподарського водопостачання і водовідведення.

Загальне керівництво практикою здійснюється призначеними згідно наказу ректора викладачами факультету «ВГБЗ». Керівництво безпосередньо на

виробництві здійснюють керівники діляниць, головні інженери та інші провідні працівники (Додаток А).

### **Завдання проведення практики**

За період проходження практики здобувач повинен самостійно виконувати всі види робіт, передбачені його робочою посадою, і звертати особливу увагу на якість виконання робіт.

Головне завдання, під час проходження, виробничої практики набути достовірний та інформативний матеріал для написання дипломної випускової роботи.

### **Зміст практики**

За час практики практикант повинен ознайомитись з організацією технічної експлуатації мережі каналів, трубопроводів та споруд, з організацією обслуговування гідромеліоративних систем і систем водопостачання та водовідведення населених пунктів а також і роботою експлуатаційного штату. Майбутній фахівець повинен звернути увагу на посадові функції та обов'язки основних робітників експлуатаційної служби, на порядок розподілення води на системі за диспетчерським графіком. Він повинен ознайомитись з роботою приладів для обліку води і з процесом автоматизації обліку води, з роботою дренажних пристроїв, навчитися користуватися автоматизованими системами управління. Здобувач повинен звернути увагу на екологічні заходи щодо боротьби з водною та вітровою ерозією ґрунтів, переформуванням берегів річок, водосховищ і морів, проаналізувати технічний стан системи, ефективність її функціонування та визначити доцільність прийнятих методів її покращення.

Практикант за час практики знайомиться з роботою служби спостереження за рівнем ґрунтових вод, із заходами по недопущенню підняття ґрунтових вод; встановлює, які наукові дослідження проводяться у межах системи.

За час практики необхідно ознайомитись з основними роботами на системі: складанням із проведенням плану водокористування, з роботами по регулюванню

подачі води, із захисними протипаводковими роботами, з очисткою каналів від наносів, з ремонтом споруд та допоміжних пристроїв. Практикант повинен виявити які взаємовідношення існують між системним управлінням із водокористувачами та з виробничими управліннями сільського господарства.

Здобувач повинен ознайомитись з показниками роботи системи: коефіцієнтом землекористування, коефіцієнтом корисної дії основних каналів та системи в цілому, коефіцієнтом використання води, з вартістю експлуатації споруд та системи за статтями витрат. Практикант за час практики знайомиться з річним звітом системи, з економічними показниками на системі, з собівартістю подачі води.

### **Інструменти та прилади**

Комп'ютерна техніка з електронними програми AutoCad, ArhiCad; Теодоліти, нівеліри, вимірювальні прилади, секундоміри та інші.

### **База практики**

Місцем практики призначаються об'єкти, що погоджені згідно договору між ректором ДВНЗ «ХДАУ» і керівником водогосподарського об'єкта. Такими можуть бути організації, що здійснюють будівництво, реконструкцію та експлуатацію гідромеліоративних систем, насосних станцій, окремих гідротехнічних споруд, об'єктів сільськогосподарського водопостачання і водовідведення.

Загальне керівництво практикою здійснюється призначеними згідно наказу ректора викладачами факультету «ВГБЗ». Керівництво безпосередньо на виробництві здійснюють керівники діляниць, головні інженери та інші провідні працівники (Додаток А).

### **Форма звітності**

Звіт складається за результатами виконання тем виробничої практики і друкується на аркушах паперу формату А4. Під час проходження практики здобувач заповнює щоденник, який здає разом зі звітом. Термін звітності – останній день практики.



## Література

1. Мелиорация на Украине. Ред. Гаркуша Н.А. – К.: Урожай, 1985. – 375 с.
2. Ефективне використання зрошуваних земель Херсонської області: Монографія. – Херсон: Стар, 2010. - 127 с.
3. Левківський С.С., Падун М.М. Раціональне використання і охорона водних ресурсів: Підручник. – К.: Либидь, 2006. – 280 с.
4. Оптимізація природокористування в 5-ти т.: Навч. посіб. Т. 1. Природні ресурси: еколого-економічна оцінка , Дрогунцов С.І., Муховиков А.М., Хвесик М.А. – К.: Кондор, 2004. – 291 с.

**БАЗИ ПРАКТИК ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПЕРШОГО  
БАКАЛАВРСЬКОГО РІВНЯ НА ФАКУЛЬТЕТІ ВГБЗ КАФЕДРИ ГІДРОТЕХНІЧНОГО  
БУДІВНИЦТВА, ВОДНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ТА ВОДНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

№ п/п	Назва підприємства	Адреса	Керівник	Телефон	Ел. адреса
1	Басейнове управління водних ресурсів нижнього Дніпра	73000 м. Херсон, вул. Торгова, буд.37	Андрієнко Ігор Олегович	(0552) 46-04-56	buvr@ukrcom. kherson.ua
2	Управління Головного Каховського магістрального каналу	74822, Херсонська область, Каховський район, смт. Любимівка, вул.Індустріальна, буд.4	Литвин Сергій Михайлович	(05536)2-15-75	<a href="mailto:magkanal@ukr.net">magkanal@ukr.net</a>
3	Управління Північно-Кримського каналу	74988, м. Таврійськ, Херсонської області, вул. Героїв Сталінграду, 11	Шевченко Сергій Олександрович	(05549)7-35-34, 7-28-80	<a href="mailto:uskk@i.ua">uskk@i.ua</a>
4	Управління каналів річки Інгулець	57300, Миколаївська область, м. Снігурівка, вул. Центральна, буд. 196	Кот Тарас Петрович	(05162)2-18-78, 2-12-47	<a href="mailto:ukri2019@ukr.net">ukri2019@ukr.net</a>
5	Олешківське міжрайонне управління водного господарства	75101, Херсонська область, Олешківський район, м. Олешки, вул. Гвардійська, буд.190	Горобей Галина Михайлівна	(38055)424-6826	cmuvg@ukr.net
6	Бериславське міжрайонне управління водного господарства	74300, Херсонська обл.,Бериславський район, м.Берислав, вул.Комарова, буд. 54	Мельник Андрій Васильович	0554675363 05546-7-53-63	<a href="mailto:muvg.berislav@ukr.net">muvg.berislav@ukr.net</a>
7	Каховське міжрайонне управління водного господарства	74800, Херсонська область, м.Каховка, Південна промбаза, вул. Соборності, буд. 132	Забалуєв Олег Едуардович	(55) 365-5565	kah.muvh@ukr.net
8	Каланчацьке управління водного господарства	75800, смт Каланчак, пров. Спортивний, 10	Кулаковський Анатолій Миколайович	(38055)303-1588	<a href="mailto:kuwg@ukr.net">kuwg@ukr.net</a>
9	Чаплинське управління водного господарства	75200, Херсонська обл., Чаплинський район, селище міського типу Чаплинка, вулиця Військова, буд. 2	Шукруга Олександр Миколайович	+380553821237 +380553821237	chapl_vod_gosp@i.ua
10	Іванівське міжрайонне управління водного господарства	75400, Херсонська обл., Іванівський район, селище міського типу Іванівка, вулиця Миру, будинок	Щербань Валерій Іванович	80553131083, 380553131471, 380553131338	<a href="mailto:econom.ivanivka@ukr.net">econom.ivanivka@ukr.net</a>

		5			
11	Скадовське управління водного господарства	75700, Херсонська обл., Скадовський р-н, м. Скадовськ, вул. Мангубінська, буд. 64	Пащенко Василь Сергійович	380661449998 05537-5-33-34	ukos@askad.net
12	Приморське управління водного господарства	75600, Херсонська обл., місто Гола Пристань, вулиця Московська, будинок 2	Лупа Сергій Володимирович	+380553923413 +380553923546	uvhgopri_p@ukr.net
13	Державне підприємство "Дослідне господарство інституту рису Національної Академії Аграрних Наук України"	75705, Україна, Херсонська обл., Скадовський район, с. Антонівка, вул. Студентська, буд.11	Уманська Валентина Валеріївна	0553734801 0553734621	<a href="mailto:dpdgrice@gmail.com">dpdgrice@gmail.com</a>
14	Державне підприємство «Дослідне господарство «Асканійське» Асканійської державної сільськогосподарської дослідної станції інституту зрошувального землеробства національної академії аграрних наук України»	74864, Херсонська область, Каховський р-н, с.Таврічанка, вул. 40 років Перемоги, 16	Найдьонов Віктор Григорович	(05536)9-11-45 9-11-16 +380553691145	<a href="mailto:askaniyskoe@gmail.com">askaniyskoe@gmail.com</a>
15	Міське комунальне підприємство «Виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства міста Херсона»	73000, Херсонська обл., м. Херсон, Суворовський район, площа ім. Ю.Тутушкіна, буд. 9	Чемерис Михайло Васильович	(22576)20552 455001 454751	<a href="mailto:info@water.kherson.ua">info@water.kherson.ua</a>
16	Товариство з обмеженою відповідальністю «Сигма-Агро-Інвест»	75110, Херсонська область, Олешківський район, с. Козачі лагері, Юрид.адреса: 73000, м. Херсон, вул. Белінського, буд.15	Коріфадзе Марина Анзор'євна	503961816	
17	Товариство з обмеженою відповідальністю «Миколаївводпроект»	54001, м. Миколаїв, вул. Садова, 1	Пакула Олександр Андрійович	512375152	
18	Інститут зрошувального землеробства НААНУ України	73483 с. Наддніпрянське, м. Херсон	Вожегова Раїса Анатоліївна	552 361 196	<a href="mailto:z.ua@ukr.net">z.ua@ukr.net</a>

**ДОГОВІР № \_\_\_\_\_**  
**про практичну підготовку здобувачів вищої освіти**  
**Державний вищий навчальний заклад**  
**«Херсонський державний аграрний університет»**

Місто Херсон

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Ми, що нижче підписалися, з однієї сторони, Державний вищий навчальний заклад «Херсонський державний аграрний університет»  
 (повне найменування навчального закладу)

(далі - Університет) в особі ректора університету, доктора економічних наук, доцента  
Кирилова Юрія Євгеновича  
 (посада, прізвище та ініціали)

що діє на підставі Статуту університету,  
 (статут або доручення)

і, з другої сторони, \_\_\_\_\_  
 (назва підприємства, організації, установи тощо)

(далі – база практики) в особі \_\_\_\_\_  
 (посада, прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_, що діє на підставі \_\_\_\_\_ (далі – сторони),  
 (статут підприємства, розпорядження, доручення)

уклали між собою договір:

### І. Предмет договору

1. Сторони домовляються про співпрацю щодо практичної підготовки здобувачів вищої освіти університету.

2. Співпраця здійснюється з метою покращення практичних навичок осіб, що навчаються на безоплатній основі.

### ІІ. Обов'язки сторін

1. База практики зобов'язується:

1.1. Прийняти здобувачів вищої освіти на практику згідно з календарним планом, що додається.

1.2. Призначити наказом кваліфікованих фахівців для керівництва практикою.

1.3. Створити належні умови для виконання здобувачами вищої освіти програми практики, не допускати використання їх на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики та майбутньому фаху.

1.4. Забезпечити здобувачам вищої освіти умови безпечної праці на кожному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці: ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчати здобувачів вищої освіти - практикантів безпечних методів праці.

1.5. Надати здобувачам вищої освіти-практикантам можливість користуватися матеріально-технічними засобами та інформаційними ресурсами, необхідними для виконання програми практики.

1.6. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти університет.

1.7. Після закінчення практики дати характеристику на кожного здобувача вищої освіти-практиканта, в котрій відобразити виконання програми практики, якість підготовленого ним звіту тощо.

1.8. Надавати здобувачам вищої освіти можливість збору інформації для курсових та дипломних робіт за результатами діяльності бази практики, яка не є комерційною таємницею, на підставі направлень кафедр.

1.9. Додаткові умови \_\_\_\_\_

## 2. Університет зобов'язується:

2.1. За два місяці до початку практики надати базі практики для погодження програму практики, а не пізніше ніж за тиждень – список здобувачів вищої освіти, яких направляють на практику.

2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

2.3. Забезпечити додержання здобувачами вищої освіти трудової дисципліни і правил внутрішнього трудового розпорядку.

2.4. Університет зобов'язується не розголошувати використану інформацію про діяльність бази практики через утилізацію курсових, дипломних робіт та звітів у встановленому порядку.

2.5. Додаткові умови \_\_\_\_\_

## III. Відповідальність сторін за невиконання договору

3.1. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації і проведення практики згідно із законодавством України.

3.2. Усі суперечки, що виникають між сторонами за договором, вирішуються у встановленому порядку.

3.3. Договір набуває сили після його підписання сторонами і діє до кінця практики згідно з календарним планом.

3.4. Договір складений у двох примірниках: по одному – базі практики і університету.

3.5. Невід'ємною частиною договору є календарний план практичної підготовки здобувачів вищої освіти ДВНЗ «ХДАУ».

3.6. Місце знаходження сторін:

університет: м. Херсон, вул. Стрітенська (Р. Люксембург), 23

база практики: \_\_\_\_\_

Підписи та печатки:

Державний вищий навчальний заклад  
«Херсонський державний аграрний університет»

База практики:

Ректор \_\_\_\_\_ Ю.Є.Кирилов  
(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)

М.П. “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

М.П. “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

## Календарний план практичної підготовки здобувачів вищої освіти ДВНЗ «ХДАУ»

№ з/п	Шифр і назва спеціальності	ПІБ	Курс	Вид практики	Термін практики	
					початок	кінець

Підписи та печатки:

Державний вищий навчальний заклад  
«Херсонський державний аграрний університет»

База практики:

Ректор \_\_\_\_\_ Ю.Є.Кирилов  
(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

М.П. “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

М.П. “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Кутовий штамп  
(підприємства,  
організації, установи)

## ПОВІДОМЛЕННЯ

Здобувач вищої освіти ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет» \_\_\_\_\_  
(повне найменування вищого навчального закладу)

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я, по батькові)

(курс, факультет, спеціальність)  
прибув «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року до \_\_\_\_\_  
(назва підприємства, організації, установи)

і приступив до практики. Наказом по підприємству (організації, установі) від «\_\_»  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_\_ здобувач \_\_\_\_\_

зарахований на посаду \_\_\_\_\_  
(штатну, дублером, штатну роботу, практикантом)

\_\_\_\_\_ (штатні посади назвати конкретно)

Керівником практики від підприємства (організації, установи) призначено

\_\_\_\_\_ (посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник підприємства (організації, установи)

\_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Печатка (підприємства,  
організації, установи) «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Керівник практики від ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

\_\_\_\_\_ (назва кафедри)

\_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (посада, прізвище, ім'я, по батькові)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Місце кутового штампа  
ДВНЗ «Херсонський державний  
аграрний університет»

**КЕРІВНИКУ**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**НАПРАВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ**

(є підставою для зарахування на практику)

Згідно з договором від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_\_, який укладено з

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (повне найменування підприємства, організації, установи)  
направляємо на практику здобувачів вищої освіти \_\_\_\_\_ курсу, які навчаються за спеціальністю (спеціальністю) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (шифр і назва (спеціальності))  
Назва практики \_\_\_\_\_  
Строки проведення з «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року  
по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Керівник практики від кафедри \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (посада, прізвище, ім'я, по батькові)

**ПРІЗВИЩА, ІМЕНА ТА ПО БАТЬКОВІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

М.П. Керівник з виробничої практики  
ХДАУ

\_\_\_\_\_  
(підпис)

\_\_\_\_\_  
(ініціали та прізвище)



Міністерство освіти і науки України  
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

**ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ**

---

Здобувача вищої освіти \_\_\_\_\_ (вид і назва практики)

Факультет \_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я, по батькові)

Кафедра \_\_\_\_\_ (назва факультету)

Освітній рівень \_\_\_\_\_ (назва кафедри)

Освітня програма підготовки \_\_\_\_\_ (назва освітнього рівня)

\_\_\_\_\_ курс, група \_\_\_\_\_ (назва програми підготовки)

Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові)

прибув на підприємство, в організацію, установу.

Печатка  
підприємства, організації, установи «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

\_\_\_\_\_  
(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Вибув з підприємства, організації, установи.

Печатка  
підприємства, організації, установи «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

\_\_\_\_\_  
(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)









**Відгук осіб, які перевіряли проходження практики**


**Висновок керівника практики від ХДАУ про проходження практики**


Дата складання заліку «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Оцінка:

за національною шкалою \_\_\_\_\_  
(літерами)

кількість балів \_\_\_\_\_  
(цифрами і літерами)

Завідуючий виробничою практикою від ХДАУ

\_\_\_\_\_  
(підпис)

\_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

Віддруковано у ВВ ХДАУ  
ДВНЗ "Херсонський державний аграрний університет"  
вул. Стрітенська, 23, м. Херсон, 73006, Україна.  
тел. (0552) 41-44-32