

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Чернігівська політехніка»

ПЗ – Виробнича практика

ПРОГРАМА
практичної підготовки
спеціальність 193 Геодезія та землеустрій
Освітня програма – Геодезія та землеустрій
Освітній ступінь – БАКАЛАВР

Чернігів
2021 рік

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО:

Кафедрою геодезії, картографії та землеустрою

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ:

К.п.н. Коваленко Світлана Василівна, доцент кафедри геодезії, картографії та землеустрою, Національний університет «Чернігівська політехніка»

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри геодезії, картографії та землеустрою

Протокол від “__” _____ 2021 року № __

Завідувач кафедри *геодезії, картографії та землеустрою*

_____ (І. В. Корнієнко)
(підпис) _____ (прізвище та ініціали)

Abstract

**Faculty: Construction Engineering /Course Code – Practical training
2020/2021 Sem. 8
Course Description**

Practical training is conducted to obtain work experience as a specialist in issues of land management, land cadastre, land valuation, state control over land use and protection, deepening and consolidation of theoretical knowledge of basic professional disciplines.

The program for manufacturing practices defined goals and objectives of manufacturing practices, content, organization of production practice, practice and order of execution of documents describing the process of practical training, the approximate subject of land use types and individual tasks.

Practical training gives an opportunity to set the remaining theoretical knowledge and practical skills in applying rules and regulations of current legislation and the ability of students to navigate in industrial situations and to solve all production issues.

ВСТУП

Виробнича практика бакалаврів є обов'язковим компонентом освітньої програми Геодезія та землеустрій спеціальності 193 Геодезія та землеустрій освітнього ступеня – бакалавр. Студенти проходять виробничу практику на 4 курсі у філіалах інституту землеустрою, організаціях і установах, де виконуються землевпорядні, земельно-кадастрові роботи, районних відділах земельних ресурсів, міських, селищних та сільських Радах.

Місця проходження практики заздалегідь погоджуються з керівниками організацій і закріплюються договорами, у відповідності з якими на підприємствах створюються навчальні ланки під керівництвом досвідчених спеціалістів від виробництва.

Керівники практики забезпечують виконання програми практики, приймають роботу та перевіряють щоденники, вирішують питання створення оптимальних умов праці, побуту і дозвілля.

Для методичного керівництва практикою від навчального закладу призначається викладач профільюючих предметів.

Направлення студентів на виробничу практику, призначення керівників і місць (підприємств) проходження практики оформляються наказом по навчальному закладу.

Виробнича практика розпочинається з проведення наради інструктажу. Керівники практики видають студентам завдання і надають методичну допомогу, висвітлюють основні питання охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії.

Вступний інструктаж та інструктаж на робочому місці з техніки безпеки проводяться на підприємстві по прибутті на практику.

Під час практики кожен студент веде щоденник, в якому вказує щоденні види робіт та їх об'єми, що засвідчуються керівником від виробництва. В звітах повинна бути коротко і конкретно описана робота, особисто виконана студентом. В звітах не повинно бути дослівного переписування матеріалів баз практики.

З кожного виду робіт необхідно давати короткий опис технології виконання робіт. При написанні звіту рекомендується давати схеми, креслення, табличні матеріали.

Після закінчення практики студенти отримують характеристику, відмічають вибуття з підприємства і прибуття до навчального закладу.

В навчальному закладі організовується захист студентами щоденників-звітів з виробничої практики.

За результатами захисту і з урахуванням висновків керівників практик від виробництва за виробничу практику виставляється оцінка.

Програма проходження виробничої практики складена відповідно до освітньої програми Геодезія та землеустрій спеціальності 193 Геодезія та землеустрій освітнього ступеня – бакалавр.

Предметом практики є:

- опанування та поглиблення навичок самостійної роботи у виробничій діяльності;
- розширення наукового світогляду студентів;
- дослідження проблем практики та вміння пов'язувати їх з теоретичними напрямками відповідних дисциплін;
- залучення студентів до виконання професійних завдань.

Міждисциплінарні зв'язки:

Виробнича практика проводиться після закінчення циклу теоретичного навчання з метою узагальнення і вдосконалення здобутих знань, практичних умінь та навичок, оволодіння професійним досвідом та готовності до самостійної роботи.

1. Мета та завдання виробничої практики

1.1. Виробнича практика із землевпорядкування та земельного кадастру є невід'ємною частиною навчального плану підготовки землевпорядників.

Метою проведення виробничої практики є отримання виробничого досвіду як спеціаліста з питань землевпорядкування, земельного кадастру, оцінки землі, здійснення державного контролю за використанням та охороною земель, поглиблення та закріплення теоретичних знань з основних фахових дисциплін.

Під час проходження виробничої практики здобувач вищої освіти (ЗВО) має набути або розширити наступні загальні (ЗКх), фахові (ФКх) та програмні результати (ПРН) компетентності, передбачені освітньою програмою:

ЗК1 – здатність застосувати знання в практичних ситуаціях;

ЗК2 – знання та розуміння області геодезії та землеустрою;

ЗК7 – здатність працювати як самостійно, так і в команді;

ЗК8 – навички забезпечення безпеки життєдіяльності;

ФК 1 – здатність показувати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії та землеустрою;

ФК4 - здатність виконувати професійні обов'язки в галузі геодезії та землеустрою;

ФК5 – здатність вибирати методи, засоби та обладнання з метою здійснення професійної діяльності в галузі геодезії та землеустрою;

ФК6 – здатність проводити польові, дистанційні та камеральні дослідження в галузі геодезії та землеустрою;

ФК7 – здатність використовувати сучасне геодезичне, навігаційне, геоінформаційне та фотограмметричне забезпечення та обладнання;

ФК8 – здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах;

ФК9 – здатність агрегувати польові, дистанційні та камеральні дані на теоретичній основі з метою синтезування нових знань в галузі геодезії та землеустрою;

ФК10 – здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, дистанційних та камеральних досліджень в геодезії та землеустрої;

ФК11 – здатність вирішувати прикладні наукові та технічні завдання в галузі геодезії та землеустрою у відповідності до спеціалізації;

ПР5 – використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання;

ПР6 – використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології, методи математичного оброблення геодезичних і фотограмметричних вимірювань;

ПР7 – використовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімань та ведення державного земельного кадастру;

ПР8 – розробляти проекти землеустрою, землевпорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії;

ПР10 – володіти технологіями і методиками планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових знімань та комп'ютерного оброблення результатів знімань і геоінформаційних системах;

ПР12 – володіти методами організації топографо-геодезичного і землевпорядного виробництва від польових вимірювань до менеджменту та реалізації топографічної та землевпорядної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом.

1.2. Задачі виробничої практики.

Завданням практики є:

1) поглиблення та закріплення теоретичних знань із землеустрою, землевпорядного проектування, земельного кадастру, земельного права, геодезичних робіт при землеустрої та інших дисциплін;

2) набуття практичних навичок щодо виконання проектно-вишукувальних робіт при складанні різних за змістом землевпорядних та земельно-оціночних робіт, збір, вивчення і оцінка економічних, статистичних, планово-картографічних та інших матеріалів, установлення (відновлення) на місцевості меж, геодезичні зйомки та коректування планів землекористувань і землеволодінь тощо;

3) ознайомлення з організаційною структурою підприємств, організацій, де студент проходить виробничу практику;

4) вивчення досвіду виконаних землевпорядних та земельно-кадастрових робіт з питань обліку кількості і якості земель, грошової оцінки земельних

ділянок, їх державної реєстрації, паювання сільськогосподарських угідь, роздержавлення та приватизації земель, реформування недержавних сільськогосподарських підприємств, консервації земель, утворення землеволодінь і землекористувань на території сільської ради, складання проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок, формування землеволодінь та землекористувань та ін.

У результаті проходження практики студент повинен:

а) вивчити:

- закони та постанови уряду з питань розвитку земельних галузі науки і виробництва;
- інструкції та керівні матеріали з проведення геодезичних робіт;
- технологію проведення наземних геодезичних знімів і процесу камеральної обробки цих знімів з використанням комп'ютерної техніки;
- порядок проведення геодезичних вишукувань для потреб сільського господарства;
- принцип та роботу на сучасних електронних геодезичних приладах;
- особливості управління земельними ресурсами в умовах ринкової економіки;
- особливості управління земельними ресурсами з особливим режимом використання;
- основні принципи ведення державного земельного кадастру та використання земель;
- види і порядок ведення земельно-кадастрової документації;
- види та порядок розробки землевпорядних проектів та іншої технічної документації;
- склад і категорії земель, встановлення та зміну цільового призначення земель;
- право власності та форми власності на землю;
- види землекористувань та обмежень;
- правовий режим земель кожної території;
- повноваження органів державної влади і спеціально уповноважених органів у галузі земельних відносин;
- землеустрій та земельний кадастр;
- моніторинг земель;
- організацію і планування землевпорядних робіт;
- способи перенесення проектів у природу;
- зміст нормативно-технічної документації по приватизації земельних ділянок різного цільового призначення (для житлового, гаражного, дачного, комерційного використання);
- охорону пам'яток і пам'ятників історії і культури при землеустрої населених пунктів;
- концепцію запровадження автоматизованих систем державного земельного кадастру;
- принцип роботи кадастрово-реєстраційної системи;

б) виконати:

- аналіз застосовування законодавчих актів та нормативних документів щодо управління земельними ресурсами;
 - аналіз вимог Земельного кодексу України та інших нормативно-правових актів під час розробки кадастрової та землевпорядної документації;
 - складання топографічних планів і карт землекористувань та землеволодінь;
 - визначення площі і складання експлікації;
 - роботи з перенесення проекту в натуру, розробку робочих проектів;
 - встановлення та відновлення меж;
 - коригування планів;
 - проектування житлових кварталів, садиб, об'єктів культурно-побутового будівництва;
 - оформлення згідно з стандартами креслень, схем, інженерних мереж, профілів вулиць;
 - складання та оформлення документів щодо землевпорядкування;
 - поставлені задачі з використанням програмних продуктів AutoCAD Map, Digitals, MapInfo, ArcGis.
- в) придбати навички:
- організації та виконання робіт щодо збору земельно-кадастрової інформації;
 - користування геодезичними приладами, світлодалекомірами, електронними тахеометрами, комп'ютерами та іншим геодезичним обладнанням;
 - виконання теодолітного та тахеометричного знімання місцевості, геометричного та тригонометричного нівелювання;
 - застосування земельно-кадастрових даних при розробці заходів з раціонального використання земель та просторового розміщення елементів впорядкування території;
 - вирішення питань, пов'язаних з регулюванням земельних відносин;
 - проведення розгляду, погодження та затвердження проектів відведення, вилучення (викупу) земель, створення нових агроформувань;
 - виконання робіт зі збирання матеріалів для ведення моніторингу земель;
 - проведення обробки зібраних матеріалів для ведення моніторингу земель;
 - проектування елементів впорядкування території сільськогосподарських угідь;
 - розробки системи сівозмін у господарствах;
 - складання плану агровиробничих груп ґрунтів та рельєфу, еродованості технологічних груп земель.

2. Зміст, організація та керівництво виробничою практикою

Головною умовою проходження виробничої практики є обов'язкова участь студента у виконанні землепорядних і кадастрових робіт, а саме:

- - створення нових і впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань на території адміністративно-територіального утворення;
- - проведення землеустрою під час створення нових землекористувань та землеволодінь, фермерських господарств, садівничих товариств та інших сільськогосподарських підприємств;
- - збір необхідної інформації та виконання робіт із земельного кадастру;
- - участь у роботі з проведення грошової оцінки земель різного функціонального призначення, земель населених пунктів;
- - виконання геодезичних зйомок;
- - здійснення державного контролю за використанням та охороною земель;
- - виконання робіт із приватизації земельних ділянок громадянами;
- - оформлення договорів оренди земельних ділянок;
- - підготовка документації на земельні ділянки, які виставляються на земельні торги;
- - складання проектів землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного, лісогосподарського призначення, земель водного фонду та водоохоронних зон, обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів;
- - складання проектів землеустрою щодо приватизації земель державних і комунальних сільськогосподарських підприємств, установ та організацій;
- - складання проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок;
- - складання проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь;
- - складання проектів землеустрою щодо організації території земельних часток (паїв);
- - складання робочих проектів землеустрою;
- - складання технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості);
- - складання технічної документації із землеустрою щодо встановлення меж частини земельної ділянки, на яку поширюються права суборенди, сервітуту;
- - складання технічної документації із землеустрою щодо поділу та об'єднання земельних ділянок;

- - складання технічної документації із землеустрою щодо інвентаризації земель;
- оформлення звіту про проходження виробничої практики і його захист.

Основні завдання практики відображаються в індивідуальному графіку та журналі проходження практики за встановленою формою, з дотриманням визначених у ньому термінів виконання завдань.

Студент здійснює відмітки та записує зміст і обсяг виконаної роботи у щоденник практики, а також її результати протягом всієї практики. Фактичне виконання засвідчують науковий керівник та керівник практики від кафедри з відміткою про вчасність його представлення.

Результатом практики має стати отримання навиків, які будуть використані у подальшій професійній діяльності й вирішенні професійних завдань.

Навчально-методичне керівництво і виконання програми практики забезпечує кафедра геодезії, картографії та землеустрою НУ «Чернігівська політехніка». Керівництвом за два - три місяці до початку практики визначаються бази проходження практики і укладаються відповідні договори з виробництвом. Договором передбачаються кількість практикантів, умови влаштування студентів на період практики, зобов'язання сторін, очікувані види робіт, можливість одержання матеріалів для складання звіту, умови дотримання техніки безпеки й охорони праці.

Для методичного керівництва практикою від навчального закладу призначається керівник.

Направлення студентів на виробничу практику, призначення керівників і місць (підприємств) проходження практики оформляється наказом по навчальному закладу.

Керівники з виробництва призначаються наказом по базі практики з числа фахівців, які мають великий досвід проектної роботи і здатні організувати практичну підготовку студентів.

Обов'язки керівника практики від навчального закладу полягають у:

- проведенні комплексу організаційних заходів перед початком практики, забезпеченні студентів необхідними документами;
- проведенні регулярних (згідно зі складеним і затвердженим графіком) консультацій щодо проходження практики та оформлення звітів з практики;
- контролюванні якості і повноти освоєння програми практики, дотримання термінів виконання завдань з практики, їх корегуванні при необхідності та складанні звітів;
- контролі своєчасності складання звіту про практику, організації його перевірки, наданні оцінки проходженню практики студентами та допуску звітів з практики до захисту;
- контролі за виконанням як окремих завдань, так і всієї програми практики в цілому, надання студенту допомоги в удосконаленні і поглибленні

знань із спеціальних дисциплін, консультування з усіх питань, що виникають у ході практики;

- перевірки звіту про практику, складання відгуку про результати проходження практики студентом.

Керівник практики від виробництва повинен:

- забезпечити контроль за виконанням студентами правил внутрішнього трудового розпорядку у проектній організації, установі;
- забезпечити студентам умови безпечної роботи на кожному робочому місці, проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці, вступний та на робочому місці;
- надати студентам–практикантам і керівникам практики від навчального закладу можливість користуватись лабораторіями, кабінетами, майстернями, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики;
- не допускати залучення студентів до робіт, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності;
- контролювати виконання студентами програми практики;
- повідомляти у навчальний заклад про порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку;
- здійснювати контроль за веденням студентами щоденника про проходження практики;
- після закінчення практики дати характеристику на студента-практиканта.

Базові організації надають студентами робочі місця і роботу, які були б погоджені з програмою практики, знайомлять з підприємством, організацією і технологією виробництва, забезпечують виробничо-технічне керівництво, надають можливість зібрати матеріали для підготовки технічних звітів.

Обов'язки студентів:

Прибувши на базу практики, студент повинен детально ознайомитись з метою і змістом робіт, які виконуються даним підприємством, організацією, установою, вивчити вимоги до точності геодезичних і землевпорядних робіт, продумати методику їх виконання.

При проходженні практики студент повинен творчо підходити до виконання виробничого завдання, з особливою відповідальністю ставитись до якості виконання робіт.

До обов'язків студентів входить строге дотримання термінів і календарного графіку проходження практики, ознайомлення із загальною структурою підприємства, організацією роботи структурного підрозділу підприємства, засвоєння основних професійних обов'язків, ознайомлення з планами і звітами по проведенню геодезичних, земельно-кадастрових робіт, ведення робочих записів під час проходження практики, збір матеріалів та оформлення звіту з виробничої практики.

Під час проходження практики студент повинен самостійно під керівництвом висококваліфікованих спеціалістів виконувати комплекс геодезичних та землепорядних робіт на будь-якій стадії їх проведення. У кінці практики студент надає керівнику від виробництва звіт – щоденник та зібрані матеріали, на основі чого керівник складає відгук про практику, відображаючи в ньому об'єм та якість виконаної роботи, характеризуючи студента, як виконавця робіт. Підпис керівника у звіті - щоденнику супроводжується печаткою установи.

3. Бази практики та порядок направлення студентів на практику

Для проходження виробничої практики студенти направляються в проектні інститути, організації і установи, де виконуються землепорядні, земельно-кадастрові роботи. Місця практики визначаються відповідно до двосторонніх договорів між навчальним закладом і виробничими організаціями (базами практики).

Базами практики можуть бути:

- обласні науково-дослідні і проектні інститути землеустрою;
- міський та районний відділи регіональної філії «ЦДЗК»;
- районний та міський управління Держгеокадастру;
- проектні і вишукувальні приватні установи, які за наявності відповідних свідоцтв та не менш двох інженерів – землепорядників, у яких є кваліфікаційний сертифікат, мають право виконувати топографо – геодезичні і картографічні роботи, проводити інвентаризацію земель, перевіряти якість ґрунтових, геоботанічних та інших обстежень земель при здійсненні землеустрою, складати види документації із землеустрою та документації з оцінки земель.

Зміна бази практики можлива лише з поважних причин і лише до подання проекту наказу про проходження практики. Рішення про можливість зміни бази практики приймає завідувач кафедри. Самостійно змінювати місце практики студент не має права. У разі самостійної зміни місця практики, нез'явлення до місця практики без поважних причин слід вважати, що студент не виконав навчального навантаження і може бути відрахований з Університету.

Порядок направлення студентів на практику

Студентів направляють на практику згідно з наказом по Університету. Наказом визначається вид практики, терміни та місце її проходження, розподіл та закріплення студентів за керівниками практики від кафедр тощо.

Якщо за певних поважних причин студент не може пройти виробничу практику у заплановані терміни, у проекті наказу окремим пунктом вказується термін позапланової практики, прізвища студентів та підстава перенесення термінів практики. Для перенесення термінів проходження практики завчасно повинні бути оформлені відповідні дозволи. Перенесення термінів практики здійснюється за письмовою заявою студента на ім'я ректора Університету за погодженням з завідувачем кафедри геодезії картографії та землеустрою та

	наказу по установі про зарахування на відповідну посаду студента-практиканта. Ознайомлення із структурою підприємства, підрозділів, об'єктами виробництва	
3	Вивчення посадових інструкцій підрозділів. Формування завдання та індивідуального графіку проходження виробничої практики.	1
4	Ознайомлення з видами робіт (на прикладі конкретного землекористування), що виконуються підрозділами	2
5	Особиста участь студента у виконанні виробничих завдань	7
6	Оформлення звіту про проходження виробничої практики і його захист	1

4. Підведення підсумків практики

Після закінчення виробничої практики студент подає на кафедру наступні документи:

- відгук про проходження виробничої практики студентом, складений керівником;
- звіт щодо виконання індивідуального плану роботи студента.

Переданий на кафедру та зареєстрований у встановленому порядку на кафедрі звіт перевіряється керівником практики від кафедри. Якщо за результатами перевірки звіту виявлено його відповідність вимогам, звіт рекомендується до захисту перед комісією шляхом здійснення напису на титульному аркуші «до захисту» та завіряється його підписом з позначенням дати здійснення підпису.

У випадку виявлення невиконаних робіт, невідповідності вимогам, звіт направляється на доопрацювання студенту із здійсненням напису на титульному аркуші «на доопрацювання» безпосереднім керівником, що завіряється його підписом з позначенням дати здійснення підпису.

За результатами перевірки звіту керівник практики від кафедри визначає оцінку, з якою звіт рекомендується до захисту перед комісією. Оцінка керівника практики носить рекомендаційний характер і не є обов'язковою оцінкою захисту для комісії.

Після перевірки поданого звіту керівником практики від кафедри і при наявності позитивної оцінки, звіт з практики публічно захищається студентом на кафедрі перед комісією, яка створюється за розпорядженням завідувача кафедри і складається з викладачів (не менше двох).

Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника, оформленого відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. За підсумками атестації виставляється диференційована оцінка. Оцінка визначається з урахуванням своєчасності подання необхідних документів з практики, якості підготовленого звіту, виконання індивідуального завдання, рівня знань та рівня захисту студента за чотирибальною диференційною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та шкалою ECTS,

яка характеризує успішність студента (таблиця 3). З метою об'єктивної оцінки знань та умінь, набутих студентами під час проходження практики, захист звітів про практику проводиться з урахуванням критеріїв, які наведені у таблиці 4.

Під час захисту звіту про практику комісія уважно розглядає зміст звіту про практику, виставляє бали за зміст кожного розділу, після чого задає студентові усні запитання, які дозволяють оцінити розуміння студентом викладених у змісті звіту про практику положень. Виставлена загальна сума балів переводиться у традиційну оцінку і заноситься у відповідні документи як підсумкова оцінка з проходження практики.

Таблиця 4 – Критерії оцінки виробничої практики

№ з/п	Найменування виду робіт	Кількість балів
1	Формулювання завдань виробничої практики відповідно до спеціалізації виробничої діяльності організації (установи)	0-5
2	Ознайомлення з порядком проведення аналізу різноманітних картографічних матеріалів, правил їх використання та картографічного моделювання, складання авторських оригіналів, технологічною схемою створення цифрових карт місцевості	0-15
3	Ознайомлення з проектною документацією землеустрою малих, середніх та великих об'єктів; методикою складання завдання на розробку землевпорядних проектів; класифікацією землевпорядних проектів; стадіями землевпорядного проектування	0-20
4	Збір та обробка відповідними методами фактичного матеріалу щодо стану об'єкту, виконання землевпорядних і кадастрових робіт	0-30
7	Захист звіту з виробничої практики	0-30

Критерії оцінки розділів звіту про практику (за кожний розділ)

I. Найвища якість розділу звіту (95-100% від максимальної кількості балів відповідного розділу) повинна відповідати таким вимогам:

- 1) повне та вичерпне викладення матеріалу, яке використовувалося під час опрацювання відповідного розділу;
- 2) повний склад необхідних додатків, які вимагаються відповідним розділом практики (копії документів, аналітичні та статистичні матеріали тощо);
- 3) актуальність і достовірність поданої у звіті інформації;
- 4) дотримання вимог щодо змісту та оформлення структурних частин програми практики.

II. Посередня якість розділу звіту (50-95% від максимальної кількості балів відповідного розділу) визначається у випадку, якщо наявний хоча б один із зазначених нижче пунктів:

- 1) неповне викладення матеріалу або неповна відповідність змісту роботи вимогам програми практики (50–75% охоплення зазначених у програмі проходження практики за відповідною дисципліною питань);
- 2) неповний склад додатків, які вимагаються відповідним розділом практики (50–75% необхідних додатків);
- 3) неактуальність або застарілість поданої у звіті інформації;
- 4) недотримання вимог щодо змісту та оформлення структурних частин програми практики.

III. Незадовільна якість розділу звіту (0-50% від максимальної кількості балів відповідного розділу) визначається у випадку, якщо наявний хоча б один із зазначених нижче пунктів:

- 1) одночасно присутні два чи більше критеріїв, що відповідають оцінці в 0 балів;
- 2) неповне викладення матеріалу або неповна відповідність змісту роботи вимогам програми практики (менше 50% охоплення зазначених у програмі проходження практики за відповідною дисципліною питань);
- 3) неповний склад додатків, які вимагаються відповідним розділом практики (менше 50% необхідних додатків);
- 4) недостовірність поданої у звіті інформації.

Критерії оцінки захисту звіту про науково-дослідну практику

I. Найвища якість захисту звіту про практику, яка оцінюється в 25-30 балів, повинна відповідати таким вимогам:

- 1) вільне володіння змістом роботи, яка проводилася на практиці, чітке розуміння суті виконання робіт на виробництві та володіння здобутками науки у цій царині;
- 2) повне знання відповідного матеріалу;

II. Захист звіту про практику оцінюється в 10-25 балів, якщо:

- 1) відносно захисту на найвищий бал немає відповідності хоча б одному з пунктів, зазначених вище;
- 2) при розкритті змісту питання в цілому правильно за зазначеними вимогами зроблені значні помилки під час визначення терміну прийняття чи назви змісту в цілому правильно зазначеного інструктивного матеріалу.

III. Відповідь на питання оцінюється в 0-10 балів, якщо:

- 1) відносно відповіді на найвищий бал не зроблено розкриття двох чи більше пунктів, зазначених у вимогах до нього;
- 2) одночасно наявні обидва типи недоліків, які окремо характеризують критерій оцінки в 25-30 балів;
- 3) характер відповідей дає підставу стверджувати, що особа яка захищає звіт про практику, неправильно зрозуміла зміст практики і тому не відповідає на питання по суті, припустилася грубих помилок у змісті відповіді.

Під час оцінки звіту про практику в цілому додатково враховуються і впливають на загальну суму балів допущені недоліки та помилки, якими вважаються:

- 1) неохайне оформлення роботи (вживання незагальноприйнятих скорочень, рукописний варіант звіту, незрозумілий почерк, використання олівців замість чітких чорнил) (мінус 5 балів);
- 2) помилки в оформленні звіту про практику порівняно з діючими вимогами (мінус 5 балів);
- 3) помилкові статистичні та аналітичні дані, якщо розмір помилки незначний і в цілому не впливає на висновки, які зроблено у звіті (мінус 5 балів);
- 4) використання застарілих науково-інформаційних джерел (мінус 5 балів).

Під час оцінки звіту про практику в цілому додатково враховується і впливає на загальну суму балів трудова дисципліна студента під час проходження практики. При порушенні графіка і змісту проходження практики (зафіксованому у відповідному журналі) викладач може знизити оцінку:

- 1) за одноразове порушення індивідуального графіку практики або систематичні запізнення (мінус 5 балів за кожний факт порушення);
- 2) за несвоєчасність представлення на кафедрі інформації про початок практики (мінус 10 балів);
- 3) за несвоєчасність представлення на кафедрі звіту про практику (мінус 5 балів).

Оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і в залікову книжку студента та враховується під час визначення стипендії разом з оцінками за результатами підсумкового семестрового контролю.

У разі неподання звіту, характеристики, інших обов'язкових документів або одержання незадовільної оцінки за результатами захисту практики, студент має право на повторний захист протягом 30 днів семестру після проведення засідання комісії з практики. У разі остаточної незадовільної оцінки вирішується питання про неможливість його подальшого навчання.

Підсумки практики обговорюються на засіданні кафедри геодезії, картографії та землеустрою.

Форма звіту про проходження практики.

Текст звіту повинний містити наступні основні структурні елементи:

1. Титульний аркуш.
2. Індивідуальний план виробничої практики.
3. Вступ, у якому вказуються:
 - мета, задачі, місце, дата початку і тривалість практики;
 - перелік основних робіт і завдань, виконаних у процесі практики.
4. Основна частина, що містить:
 - теоретичні та практичні аспекти виконання окремих видів геодезичних робіт, графічні матеріали;
 - результати вимірювань;
 - оцінку точності і вірогідності даних;
 - аналіз отриманих результатів;
 - аналіз організаційно-економічних аспектів виконаних робіт, їх економічної ефективності;
5. Висновок, що містить:
 - опис навичок і умінь, придбаних у процесі практики;
 - аналіз можливості впровадження результатів дослідження, їх використання для розробки нового чи удосконаленого продукту чи технології;

- відомості про можливість патентування та участі в наукових конкурсах, інноваційних проектах, грантах; апробації результатів дослідження па конференціях, семінарах тощо;
- індивідуальні висновки про практичну значимість самостійно виконаних робіт.

6. Список літератури.

7. Додатки, що можуть містити:

- опис технічних справ і конкретних видів робіт на виробництві;
- матеріали про виконання графічних робіт (плани землекористувань, кадастрові плани земельних ділянок, тощо)
- ілюстрації у вигляді скріншотів, карт, цифрових карт на електронних носіях, фотографій, графіків, рисунків, схем, таблиць;
- лістинги розроблених і використаних програм;
- проміжні розрахунки;
- заявку па патент;
- заявку на участь у гранті, науковому конкурсі, інноваційному проекті.

5. Рекомендована література

1. Корнілов Л.В. Землевпорядне проектування. Реформування земельних відносин в Україні: Навчальний посібник. – Рівне, РДТУ, 2000. – 124 с.
2. М. Брынь, Н. Богомолова, В. Иванов, Ю. Щербак Априорная оценка точности теодолитных ходов при выполнении линейно-угловых измерений // Зб. наук. праць Західного геодезичного товариства УТГК «Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва». – Л.: В-во Нац. ун-ту «Львів. політехніка», 2014. – Вип. II (28) – С.29-31.
3. Методичні рекомендації до складання навчальних програм дисциплін та робочих навчальних програм кредитних модулів / Уклад. В. П. Головенкін. – 2-ге вид., переробл. і допов. – К.: ІВЦ “Видавництво «Політехніка»”, 2006. – 20 с.
4. Методичні рекомендації щодо розробки та застосування рейтингових систем оцінювання успішності студентів з навчальних дисциплін / Уклад. В.П. Головенкін. – Вид. 2-ге, виправл. і доповн. – К. : Нац. техн. ун-т України «Київ. політех. ін-т», 2008. – 20 с.
5. Положення про проведення атестації студентів та семестрового контролю / Уклад. В. П. Головенкін, І. О. Мікульонок – К.: ІВЦ “Видавництво «Політехніка»”, 2004. – 24 с.
6. Практичні дослідження точності визначення координат за супутниковими технологіями у реальному часі / Р. В.Шульц, О. І. Терещук, А. О. Анненков, І. О. Нисторяк. // Інженерна геодезія. – 2014. – №61. – С. 58–77.
7. Рекомендації щодо розробки навчальних та робочих навчальних планів за новими напрямками підготовки бакалаврів / Уклад. В. П. Головенкін, А. Д. Лемешко – К.: ІВЦ “Видавництво «Політехніка» ”, 2007. – 24 с.

8. Рекомендації щодо розроблення навчальних та робочих навчальних планів заочної форми навчання / Уклад. В.П. Головенкін. – К. : Нац. техн. унт України «Київ. політех. ін-т», 2008. – 16 с.
9. Ступень М.Г., Гулько Р.Й., Микула О.Я., Шпик Н.Р. Кадастр населених пунктів: Підручник. - Львів: «Новий Світ-2000», 2007. – 392 с.
10. Теоретичні основи державного земельного кадастру: Навч. Посібник / М.Г. Ступень, Р.Й. Гулько, О.Я. Микула та ін.; За заг. ред. М.Г. Ступеня. – Львів: «Новий Світ-2000», 2006. – 336 с.
11. Терещук О. І. Відновлення міських полігонометричних мереж сучасними супутниковими технологіями / О. І. Терещук, І. О. Нисторяк, Р. В. Шульц // Геодезія, картографія і аерофотознімання. – Львів, 2015. – Вип. 82. – С. 59-72.
12. Терещук О. Попередні результати та аналіз GNSS-спостережень на Чернігівщині / О. Терещук, І. Нисторяк // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва. - 2013. - Вип. 11(26). - С. 58-61.
13. Третьяк А.М. Землепорядне проектування: теоретичні основи і територіальний землеустрій: Навч. посібник. – К., ТОВ «ЦЗРУ», 2008. – 576
14. Управління земельними ресурсами: Підручник / Горлачук В.В., В'юн В.Г., Песчанська І.М., Сохнич А.Я. – Львів, «Магнолія 2006», 2007. – 443 с.
15. Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науководослідницької діяльності: Підручник. – К.:Знання-Прес, 2003.
16. Щербак Ю. В. До питання обґрунтування оптимальної точності положення межового знаку для об'єктів міського кадастру // Зб. наук. праць Західного геодезичного товариства УТГК «Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва». – Л.: В-во Нац. ун-ту «Львів. політехніка», 2011. – Вип. I (21) – С.211-213.
17. Ю. В. Щербак Визначення та оцінювання точності площ земельних ділянок довільної форми за результатами прокладання полігонометричних ходів по їх вершинах // Науково-технічний журнал «Вісник геодезії та картографії». – К.: НДІГІК, 2013. – Вип. №4 (85) – С.29-32.