

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

**ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Геодезія»**

Другого рівня вищої освіти

за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій

галузі знань 19 Архітектура та будівництво

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ*



Голова вченої ради

[Signature] /Роман ПЕТРИШИН/

(протокол № 5 від 25 травня 2020 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 1.09.2020 р.

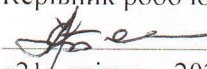
Ректор

[Signature] /Р. Петришин/
(наказ № 42 від "25" травня 2020 р.)

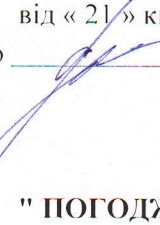
Чернівці 2020 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні
за спеціалізацією 193.01 «Геодезія»
спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

" РОЗРОБЛЕНО "

Робочою групою
кафедри геодезії, картографії та управління
територіями
ЧНУ ім. Юрія Федьковича
Керівник робочої групи
 С.М.Білокриницький
«21» квітня 2020 р.

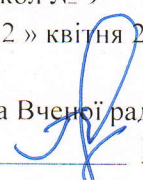
" УХВАЛЕНО "

на засіданні кафедри геодезії, картографії та управління
територіями
ЧНУ ім. Юрія Федьковича
Протокол № 9
від « 21 » квітня 2020 р.
Зав.кафедрою  П.О.Сухий

" СХВАЛЕНО "

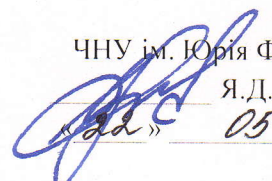
Вченою радою факультету /інституту
географічного

Протокол № 9
від « 22 » квітня 2020р.

Голова Вченої ради факультету /інституту
 В.П.Руденко

" ПОГОДЖЕНО "

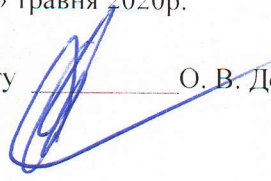
Начальник навчального відділу

ЧНУ ім. Юрія Федьковича
 Я.Д. Гарабажів
« 22 » 05 2020р.

" РЕКОМЕНДОВАНО "

Науково-методичною комісією вченої ради
ЧНУ ім. Юрія Федьковича

Протокол № 8 від «22» травня 2020р.

Голова комісії університету  О. В. Добржанський

ПЕРЕДМОВА

Керуючись підпунктом 17 частини першої статті 1 та відповідно до пункту 5 статті 13 Закону України «Про вищу освіту» вчена рада Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича затвердила освітньо-професійну програму «Геодезія» для підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій», яка містить осяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

ОПП розроблено науково-методичною комісією спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові керівника та членів проєктної групи	Найменування посади, місце роботи	Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Стаж науково-педагогічної та/або наукової роботи	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідній роботі, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
Керівник проєктної групи						
Білокриницький Сергій Миколайович	Доцент кафедри геодезії картографії та управління територіями	Ленінградське вище військово-топографічне командне училище, 1975 р. Топографія, інженер-аерофотогеодезист. Б-І № 534311	Канд. геогр. наук, за спеціальністю: 11.00.12 – «географічна картографія», 2004 р. ДК № 023800 від 12.05.2004 р. Тема дисертації: «Картографо-геодезичне забезпечен-	21	1. Білокриницький С.М. Перспективи розвитку геодезії // Науковий вісник ЧНУ: 36. наук. праць. Вип. 795. – Сер. Географія. – Чернівці: ЧНУ, 2018. – С.82-85. 2. Білокриницький С.М. Геодезія: навч. посібник / С.М. Білокриницький. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2014. – 576 с. (з грифом МОНУ). 3. Білокриницький С.М. Видатні постаті геодезії та картографії (В.В. Вітковський) // Науковий вісник	Національний університет водного господарства та природокористування навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою, кафедра геодезії та картог-

		від 17.07.1975 р.	ня земельно-кадастрових робіт в регіоні (проблеми, методика, застосування) на прикладі Чернівецької області». Доцент кафедри географії України, картографії та геоінформатики, 02 ДЦ № 013665 від 17. 10. 2006 р.	ЧНУ: Зб. наук. праць. Вип. 808. – Сер. Географія. – Чернівці: ЧНУ, 2019. – С. 129-133. 4. Білокриницький С.М. Геодезичне забезпечення території Вінницької області. Науковий вісник ЧНУ: Зб. наук. праць. Вип. 744-745. – Сер. Географія. – Чернівці: ЧНУ, 2015. – С. 90-93. 5. Білокриницький С.М. З історії геодезичного забезпечення території Чернівецької області. Науковий вісник ЧНУ: Зб. наук. праць. Вип. 633-634. – Сер. Географія. – Чернівці: ЧНУ, 2012. – С. 90-93. 6. Білокриницький С.М. Нормативна грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення Чернівецької області / С.М.Білокриницький, Г.В.Заполовська // Землевпорядний вісник: науково-виробничий журнал. – 2013. – № 1. – С. 24–28. 7. Білокриницький С.М. З історії геодезичного забезпечення території Чернівецької області // Науковий вісник ЧНУ: Зб. наук. праць. Вип. 633-634. – Сер. Географія. – Чернівці: ЧНУ, 2012. – С. 90-93. 8. Білокриницький С.М. Геодезичне забезпечення території Вінницької області // Науковий вісник ЧНУ: Зб. наук. праць. Вип. 744-745. – Сер. Географія. – Чернівці: ЧНУ, 2015. – С. 90-93. 9. Білокриницький С.М. До питання геодезичного забезпечення території Вінницької області // Науковий вісник ЧНУ: Зб. наук. праць. Вип. 762-763. – Сер. Географія. – Чернівці: ЧНУ, 2015. – С.107-109. 10. Білокриницький С.М. Проблемні аспекти картографо-геодезичного забезпечення регіону. Міжнародна наукова конференція «Українська історична географія та історія географії в Україні». – Чернівці: ЧНУ, 2009. – С.162. 11. Білокриницький С.М. До проблеми забезпечення міст картографо-геодезичними даними при створенні документації кадастру об'єктів нерухомості (на при-	рафії. Відповідно до наказу від 6.05.2016 р. №353-ОП. Тема «Ознайомлення з організацію навчальної роботи, методичними розробками кафедри і навчальними планами; вивчення досвіду викладання дисциплін». Довідка від 16.06.2016 р. №47
--	--	-------------------	--	--	--

					кладі м. Хотин Чернівецької області). Стале природокористування: підходи, проблеми, перспектива: Матеріали III Міжнародної наукової конференції, присвяченої 10-й річниці кафедри геоекології та 25-й річниці кафедри фізичної географії (28-29 травня 2010 року) – Тернопіль: «Підручники і посібники». – С. 181-183. 12. Білокриницький С.М. Геодезична основа території Вінницької області для створення топографічних карт (планів)/ С. М. Білокриницький// XII з'їзд Українського географічного товариства «Українська географія: сучасні виклики». Зб. наук. пр. у 3-х т. – т.3 – К: Прінт Сервіс, 2016. – С.11-16. Член вченої ради географічного факультету. Заступник завідувача кафедри з навчально-методичної роботи (на громадських засадах). Бере участь у міжнародних та всеукраїнських наукових і науково-практичних конференціях. Член Українського географічного товариства (з 1999 року по теперішній час №310021). Член Західного геодезичного товариства УТГК (з 2015 року по теперішній час № 00035). Керує науковою роботою студентів та магістрантів.	
Члени проєктної групи						
Сухий Петро Олексійович	Завідувач кафедри геодезії, картографії та управління територіями д.геогр.н., проф.	Чернівецький державний університет імені Юрія Федьковича, 1986 р. Географія, географ-викладач. ЖВ-І № 126772 від 17.06.1986 р.	Доктор геогр. наук ДД№ 008333 від 26.05. 2010 р. за спеціальністю 11.00.02 – «економічна та соціальна географія». Тема дисертації: «Формування та розви-	30	1. Сухий П.О., Березка І.С. Морфометричний аналіз та оцінка антропогенного навантаження басейну річки Сірет: монографія. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2020. 192с. 2. Сухий П.О., Атаманюк М.-Т.М. Земельні ресурси Українського Передкарпаття: монографія. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2020. 260с. 3. Сухий П.О. Білокриницький С.М., Атаманюк М.-Т.	Національний університет водного господарства та природокористування навчально-науковий інститут агроєкології та землеустрою, кафедра

			ток агропродовольчого комплексу Західноукраїнського регіону (суспільно-географічний аналіз)». Професор кафедри геодезії, картографії та управління територіями, 12ПР №007696 (наказ № 185 МОНМСУ від 17.02.2012 р.)	М.Територіальне проектування та районне планування : навчально-методичний посібник. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2013. 340 с. (з грифом МОНУ лист №1/11-8930 від 28.05.2013). 4. Сухий П.О. Сабадаш В.І., Смірнов Я.В. Практикум з електронних геодезичних приладів : навчально-методичний посібник Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2013. 264 с. (з грифом МОНУ лист №1-1/11-18202 від 27.11.2013). 5. Сухий П.О., Білокриницький С.М., Дарчук К.В. Геодезія та землеустрій : програмні та методичні матеріали. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2019. 552 с. 6. Сухой П.А. Скрипник Я.П., Атаманюк М.-Т.Н. Структурно-функціональний аналіз сучасного землепользования Украинского Прикарпатья. <i>Науковий часопис. Магілёўскі Мерыдыян</i> Могильов. 2017. Том 18, Випуск 3–4 (39-40). С.60-67. 7. Сухий П.О. Березка І.С., Лупол М.М. Сучасна структура використання земельного фонду долини річки Прут в межах адміністративних районів Чернівецької області. <i>Науковий вісник Чернівецького університету : збірник наукових праць. Географія</i>. Чернівці, 2015. Вип. 744-745. С. 177-182. 8. Сухий П. О. Сабадаш В. І., Крупела Л.М., Смірнов Я.В. Картографічне та топогеодезичне забезпечення делімітації та демаркації державного кордону України. <i>Часопис картографії : збірник наукових праць</i>. Київ, 2016. Вип. 15. Частина 1. С. 37-47. 9. Сухий П.О. Атаманюк М.-Т.М., Дарчук К.В. Екодіагностика земельного фонду території фізико-географічних районів Українського Передкарпаття. <i>Від географії до географічного українознавства: еволюція освітньо-наукових ідей та пошуків</i> : матері-	землеустрою, кадастру, моніторингу земель та геоінформатики. Відповідно до наказу від 2.04.2015 р. №2/13- 957. Тема «Ознайомлення з організацією навчальної роботи, методичними розробками кафедри і навчальними планами; вивчення досвіду викладання дисциплін». 15.08.2016-21.08.2016 р. Академічне товариство імені Михайла Балудянського (Словаччина), Технічний університет м. Кошице. Сертифікат № 6/01 – 06.
--	--	--	---	---	---

				али міжнар.наук. – практ.-конф., Чернівці 11-13 жовтня 2016 р. Чернівці 2016. С. 200-202. 10. Сухий П.О. Морозов А.В. Сучасна сільськогосподарська освоєність території фізико-географічних районів Прут-Дністерського межиріччя Чернівецької області. <i>Від географії до географічного українознавства: еволюція освітньо-наукових ідей та пошуків</i> : матеріали міжнар.наук. – практ.-конф., Чернівці 11-13 жовтня 2016 р. Чернівці 2016. С. 202-203. Член спеціалізованої вченої ради Д 35.052.12. у НУ «Львівська політехніка». Член спеціалізованої вченої ради (К 76.051.04) географічного факультету Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. Відповідно до постанови «Кабінету Міністрів Про ліцензування діяльності з надання освітніх послуг» неодноразово призначався головою та членом експертної комісії по ліцензуванню та акредитації, а саме: • Кафедри топографо-геодезичного забезпечення Військового інституту КНУ ім. Т. Шевченка (м. Київ, 2015); • Кафедри землеустрою, кадастру, моніторингу земель та геоінформатики НУ Водного господарства та природокористування (м. Рівне, 2016); • Кафедри географії Вінницького ДПУ ім. М. Коцюбинського (м. Вінниця, 2016); • Кафедри аерокосмічної геодезії та землеустрою і кадастру Національного авіаційного університету (м. Київ, 2017). Є членом редколегії наукових журналів та збірників: 1. Науковий вісник Чернівецький національний	
--	--	--	--	---	--

					університет. Серія «Географія». 2. Журнал «Карпатський край» Наукові студії з історії, культури, туризму ` Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. Бере участь у міжнародних та всеукраїнських наукових і науково-практичних конференціях. Член Західного геодезичного товариства. Українського товариства геодезії і картографії. Член Українського географічного товариства. Керівник наукової школи. Керує роботою магістрантів, аспірантів, докторантів (захищені 4 кандидати геогр. наук).	
Дарчук Костянтин Вікторович	В.о. доцента кафедри геодезії, картографії та управління територіями з травня 2019 р.	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича 2007 р. Спеціальність «Землепорядкування та кадастр», інженер-землепорядник. РН №32365450 від 30.06.2007 р.	Канд. геогр. наук, за спеціальністю: 11.00.02 – “економічна та соціальна географія”, 2014 р. ДК № 018851 від 17.01.2014 р. Тема дисертації: «Земельні ресурси Івано-Франківської області: територіальна диференціація, аналіз та напрямки використання».	13	1. Сухий П.О., Білокриницький С.М., Дарчук К.В. Геодезія та землеустрій : програмні та методичні матеріали. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2019. 552 с. 2. Дарчук К. В. Земельно-ресурсне районування території Івано-Франківської області. / К. В. Дарчук, Я. В. Смірнов. // Науковий вісник Чернівецького університету : збірник наукових праць. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2018. – Вип. 795 : Географія. – С. 68-75. 3. Дарчук К. В. Виявлення сучасних тенденцій антропогенної трансформації природних ландшафтів засобами ГІС. Матеріали науково-практичної конференції «Картографічне моделювання та географічні інформаційні системи» (Львів, 3-5 жовтня 2019 р.). Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2019. – С. 97-100. 4. Дарчук К. В. Геоінформаційний аналіз використання земельних ресурсів курортного комплексу «Буковель» і прилеглих територій. Науковий вісник	Національний університет водного господарства та природокористування навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою, кафедра землеустрою, кадастру, моніторингу земель та геоінформатики, відповідно до наказу від 2.04.2015 р., №2/13- 957. Тема «Ознайомлення з організацією навчальної роботи, методичними розробками кафедри і

				Чернівецького університету : збірник наукових праць. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2019. Вип. 814 : Географія. С. 83-87. 5. Дарчук К. В. Топографія з основами геодезії : навч. посібник. / К. В. Дарчук, А. А. Мельник. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2016. – 148 с. 6. Дарчук К. В. Матеріали навчальної практики з геодезії : навч. посібник : у 2-х частинах. Ч.1. / К. В. Дарчук, Я. В. Смірнов, Т. В. Гуцул. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2016. – 64 с. 7. Дарчук К. В. ГІС-моделювання землекористування території Закарпатської області засобами ArcGIS. / К. В. Дарчук, Я. В. Смірнов, В. І. Сабадаш. // Від географії до географічного українознавства : еволюція освітньо-наукових ідей та пошуків (до 140-річчя започаткування географії у ЧНУ ім. Ю. Федьковича) : матеріали Міжнар. наук. конференції. (Чернівці, 11-13 жовтня 2016 р.). – Чернівці : ЧНУ, 2016 – С. 191-192. 8. Darchuk K. & others GIS-based approach for identifying territories suitable for ski-resorts development / Ya.Smirnov, K. Darchuk, I. Berezka // International Geographic Seminar "DIMITRIE CANTEMIR" (21-23 October 2016). – Iasi. – P. 85. 9. Дарчук К. В. Виявлення сучасних тенденцій антропогенної трансформації природних ландшафтів засобами ГІС. Матеріали науково-практичної конференції «Картографічне моделювання та географічні інформаційні системи» (Львів, 3-5 жовтня 2019 р.). Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2019. – С. 97-100. 10. Сухий П. О. Територіальне проектування та районне планування. Частина 1 : Основи територіального проектування та районного планування терито-	навчальними планами; вивчення досвіду викладання дисциплін».
--	--	--	--	---	---

					рій населених пунктів. / П. О. Сухий, К. В. Дарчук, Я. В. Смірнов. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2014. – 80 с. 11. Сухий П. О. Територіальне проектування та районне планування. Частина 2 : Проектування доріг місцевого значення. / П. О. Сухий, К. В. Дарчук, Т. В. Гуцул. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2014. – 52 с. Заступник завідувача кафедри з наукової роботи (на громадських засадах). Заступник керівника студентського наукового гуртка «Меридіан» кафедри геодезії, картографії та управління території. Член журі I-III-го етапів Всеукраїнської олімпіади з географії (у період з 2015-2020 років). Участь у журі конкурсів “Мала академія наук України” (у період з 2015-2020 років). Бере участь у міжнародних та всеукраїнських наукових і науково-практичних конференціях. Член Українського географічного товариства (з 2012 року по теперішній час №310128); Член Західного геодезичного товариства УТГК (з 2015 року по теперішній час № 00028) Керує науковою роботою студентів та магістрантів.	
Самойленко Олександр Миколайович	Державне підприємство «Всеукраїнський державний наукововиробничий центр стандартизації метрології, сертифікації та захисту прав споживачів»	Київський інженерно-будівельний інститут, 1981 р. Інженер геодезія, інженер геодезист.	Доктор технічних наук від 2012 р. За спеціальністю 05.24.01 – «геодезія, фотограмметрія та картографія». Тема дисертації: «Геодезичні методи визначення геометричних параметрів об’єктів»	40	1. O. Samoilenko, V. Zaets Interlaboratory comparisons of tank capacity calculated by laboratories’ own software – key stage of their proficiency testing /OIML bulletin, – Paris.: Volume LIX, Number 4, October 2018. 2. О. Самойленко, А. Адаменко Методика и результаты прямых сличений лазерных интерферометров. Материалы международной научно-технической конференции «Метрология – 2019», – Минск: БелГИМ, –2019. – С. 249-253.	Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості Держспоживстандарту України. Посвідчення за

	чів» (ДП «Укрметрестандарт» Мінекономрозвитку України. Директор науково-виробничого інституту геометричних, механічних та віброакустичних вимірювань та оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки.		них параметрів динамічних об'єктів» Професор за кафедрою інженерної, геодезії Київського Національного університету будівництва та архітектури 2013 р.		3. О. Самойленко, О. Адаменко В. Калініченко Методика та результати прямих звірень пересувних лазерних інтерферометрів Renishaw XL-80 Метрологія та прилади. – Харків: ВКФ «Фавор», – 2018. – № 4. Дослідження точності еталонних приладів для вимірювання вертикальних кутів за референсною методикою їх калібрування. Метрологія та прилади. – Харків: ВКФ «Фавор», 2019. № 6, с. 3-15. 5. Опрацювання результатів вимірювань довжини для звірень або калібрувань віддалемірів і тахеометрів на польовому компараторі Міжвідомчий науково-технічний збірник «Геодезія, картографія і аерофотознімання» - 2019. – Вип. 90 – с 15-28.	напрямок «Стандартизація, метрологія та сертифікація», 21.03.2008 р.
Третяк Галина Степанівна	Заступник начальника – Начальник відділу інформаційного забезпечення державного земельного кадастру Головного управління Держгеокадастру у Чернівецькій області.	Львівський національний аграрний університет 2002 рік . Диплом виданий 31.03.2002 року серії ВК № 761240, спеціальність – землевпорядкування та кадастр, кваліфікація –інженер-землевпорядник.		18		

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» (за ОП "Геодезія")

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, географічний факультет, кафедра геодезії, картографії та управління територіями
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр геодезії та землеустрою за спеціалізацією геодезія
Офіційна назва освітньої програми	Геодезія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Акредитована
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років (з дня акредитації до наступного оновлення ОПП)
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	clg-geog@chnu.edu.ua http://geode.zzz.com.ua
2 – Мета освітньої програми	
Мета освітньої програми підпорядковується необхідності розв'язувати професійні проблеми та практичні завдання у сфері геодезії та землеустрою навчання, так і під час роботи, що передбачає застосування теорій та методів системи наук, які формують загальні відомості про геодезію як науку та її завдання в економіці за сучасних умов, відомості про інструменти та прилади, які застосовують для виконання геодезичних робіт під час проведення наземних горизонтальних, вертикальних та комбінованих геодезичних знімань місцевості, способи обчислення площ земельних ділянок, роботу з топографічними картами тощо.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 19 Архітектура та будівництво Спеціальність 193 Геодезія та землеустрій
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з геодезії та землеустрою та орієнтує на подальшу професійну і наукову кар'єру.
Основний фокус освіт-	Спеціальна освіта та професійна підготовка в області геодезії та земле-

ньої програми	устрою. <i>Ключові слова:</i> геодезичні, фотограмметричні, геоінформаційні та картографічні методи, технології та системи; прилади та устаткування; кадастр, землеустрій, методика оцінки землі та нерухомості.
Особливості програми	Обов'язкове проходження дослідницької практики за темою магістерської роботи згідно обраної спеціалізації. Заохочення студентів використовувати можливості навчання закордоном для підготовки магістерської роботи.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівці професії, що вимагають знань в галузі геодезії та землеустрою. Професійні знання полягають у виконанні спеціальних робіт, пов'язаних із застосуванням положень та використанням методів відповідних наук. До них належать професії, яким відповідає кваліфікація за дипломом магістра: адміністратор бази геоданих, аерофотогеодезист, аерофотозйомник, геодезист, асистент астронома або геолога, викладач вищого навчального закладу, інженер-землевпорядник, картограф, зберігач геофондів, оцінювач, оцінювач-експерт, редактор карт, інженер-аерофотограмметрист, інженер-геодезист, технік-землевпорядник, інженер-картограф, інженер-маркшейдер, інженер-топограф, інженер-фотограмметрист тощо.
Подальше навчання	Можливість подальшого навчання для здобуття третього освітньо-наукового рівня вищої освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	В даній програмі використовуються комплексні методи навчання: словесні методи навчання (пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія тощо); практичні методи навчання (лабораторні і практичні роботи, семінари).
Оцінювання	Усні та письмові екзамени, усні та письмові заліки, геодезичні та виробничі практики, курсові проекти та курсові роботи тощо.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та проблеми геодезії із застосуванням сучасних технологій, теоретичних положень та методів визначення фізичної поверхні Землі, форми, розмірів та гравітаційного поля Землі, проведення вимірів на земній поверхні для відображення її на планах та картах, виконанні високоточних геодезичних робіт при забезпеченні зведення будівель та споруд для розв'язання різних практичних завдань.

Загальні компетентності (ЗК)	Загальні компетентності магістра геодезії та землеустрою – здатності до реалізації навчальних та соціальних завдань: 1. Здатність до письмової та усної комунікації українською та іноземними мовами. 2. Здатність навчатися сприймати набуті знання у сфері геодезії, фотограмметрії, землеустрою, картографії та геоінформатики та інтегрувати їх з уже наявними. 3. Здатність бути критичним та самокритичним для розуміння факторів, які мають позитивний чи негативний вплив на комунікацію, та здатність визначити та врахувати ці фактори в конкретних комунікаційних ситуаціях. 4. Здатність планувати та керувати часом. 5. Здатність продукувати нові ідеї, проявляти креативність та здатність до системного мислення. 6. Здатність здійснювати пошук та критично аналізувати інформацію з різних джерел. 7. Бути орієнтованим на безпеку. 8. Здатність до гнучкого способу мислення, який дає можливість зрозуміти і розв'язати проблеми та задачі, зберігаючи при цьому критичне відношення до усталених наукових концепцій. 9. Здатність до застосування знань на практиці. 10. Мати дослідницькі навички. 11. Мати навички розроблення та управління проектами. 12. Здатність працювати як індивідуально, так в команді. 13. Здатність ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях. 14. Потенціал до подальшого навчання. 15. Відповідальність за якість виконаної роботи.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	Професійні компетентності магістра геодезії та землеустрою – здатності до реалізації професійних обов'язків за видами професійних робіт: 1. Знання наукових понять, теорій і методів, необхідних для розуміння принципів роботи та функціонального призначення сучасних геодезичних, фотограмметричних приладів та навігаційних систем та їх устаткування. 2. Знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів та технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів в професійній діяльності. 3. Знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення та правил експлуатації геодезичного, фотограмметричного, навігаційного устаткування та обладнання. 4. Знання спеціалізованого програмного забезпечення і ГІС систем та базові вміння програмувати для вирішення прикладних професійних задач. 5. Знання професійної та цивільної безпеки при виконанні завдань про-

	фесійної діяльності. 6. Знання сучасних технологічних процесів та систем технологічної підготовки виробництва. 7. Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних інженерних галузей. 8. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, брати участь у модернізації та реконструкції обладнання, пристроїв, систем та комплексів, зокрема з метою підвищення їх ефективності і точності. 9. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають на формування технічних рішень. 10. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач спеціальності, а також вибору технічних засобів для їх виконання. 11. Здатність використовувати знання й уміння для розрахунку апріорної оцінки точності та вибору технологій проектування і виконання прикладних професійних завдань. 12. Уміння ідентифікувати, класифікувати та описувати цифрові моделі шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання. 13. Уміння досліджувати проблему та визначати обмеження, у тому числі зумовлені проблемами сталого розвитку та впливу на навколишнє середовище. 14. Уміння аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення. 15. Використання відповідної технології та форм вираження у професійній діяльності.
7 – Програмні результати навчання	
	1. Використовувати усно і письмово технічну українську мову та вміти спілкуватися іноземною мовою (англійською) у колі фахівців з геодезії та землеустрою. 2. Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру. 3. Знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному господарському рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень в їх використанні. 4. Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, астрономо-геодезичних вимірювань, топографічних знімачів місцевості, виконання маркшейдерських робіт, топографо-геодезичних та гравіметричних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів.

	5. Використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії та землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання. 6. Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології, методи математичного оброблення геодезичних і фотограмметричних вимірювань. 7. Використовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімань та ведення державного земельного кадастру. 8. 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. 9. Обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімань, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних. 10. Володіти технологіями і методиками планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових знімань та комп'ютерного оброблення результатів знімань в геоінформаційних системах. 11. Володіти методами землевпорядного проектування, територіального і господарського землеустрою, планування використання та охорони земель з ландшафтного, природоохоронного характеру та інших чинників. 12. 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. 13. Розв'язувати різнопланові геодезичні задачі. 14. Проектувати та врівноважувати лінійно-кутові геодезичні мережі. 15. Виконувати камеральну обробку результатів польових вимірювань та земельно-кадастрової інформації та здійснювати обчислювальні роботи при складанні планів і проектуванні об'єктів. 16. Складати проекти згущення геодезичної мережі та проведення кутових і лінійних вимірювань цих мереж. 17. Організовувати і планувати топографічні, геодезичні та землевпорядні роботи.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Понад 80% професорсько-викладацького складу, задіяного до викладання професійно-орієнтованих дисциплін, мають наукові ступені за спеціальністю.
Матеріально-технічне забезпечення	Використання сучасного геодезичного, навігаційного, фотограмметричного обладнання провідних фірм (виробників), зокрема НВП «Геосистема», FARO, Leica, Topcon, Trimble; матеріалів дистанційного зондування різного типу космічних знімальних систем. Використання спеціалізованого програмного забезпечення: Erdas Imagine, ArcGIS, MapInfo, ГІС «Панорама», Microstation, ЦФС

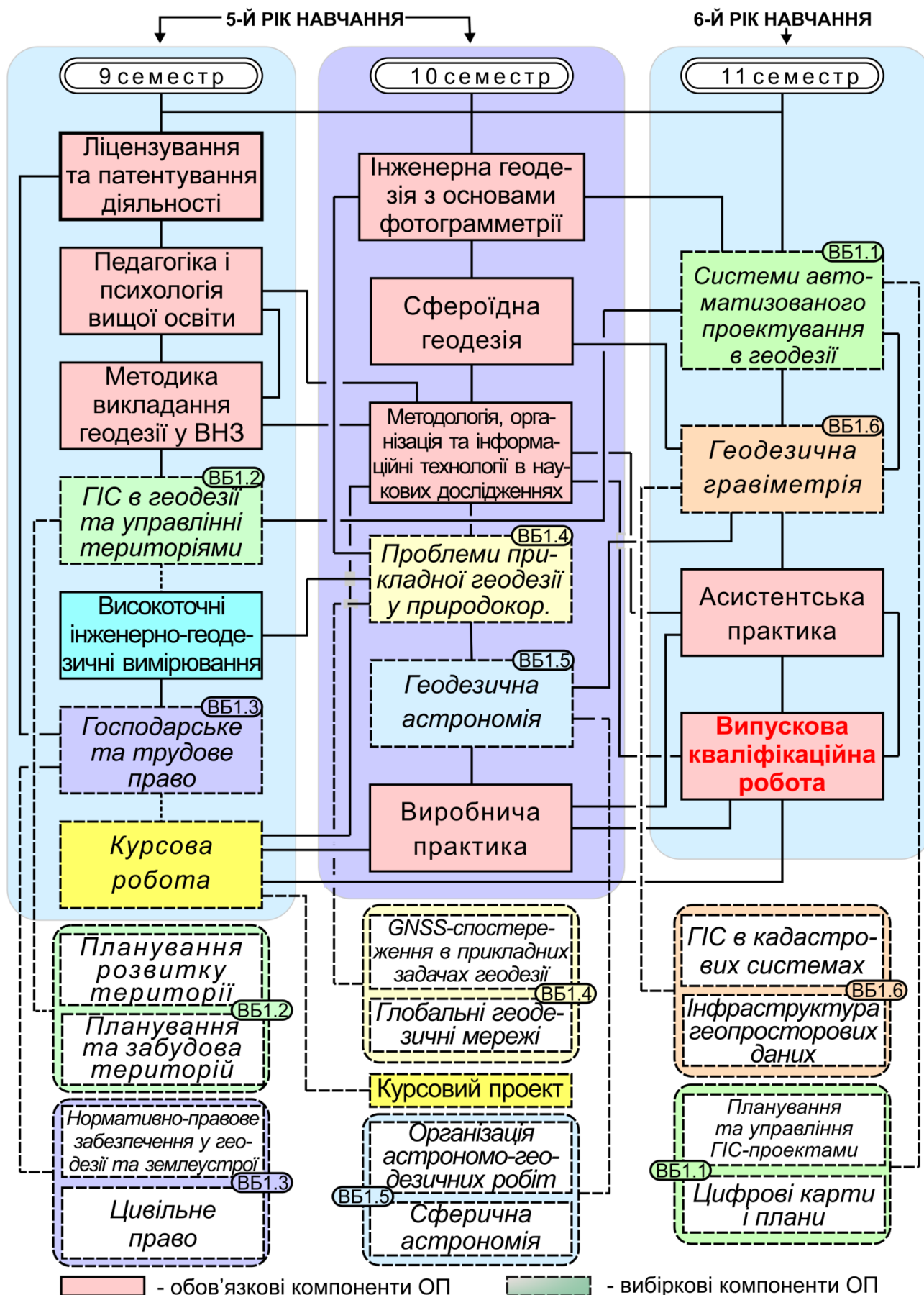
	Delta, Digitals, AutoCAD, Matlab, Photomod, Adobe Illustrator, Golden Software Surfer, Digitals, GeoniCS RGS, комплекс програмних продуктів CREDO, Trimble Business Center, Leica GeoOffice, Topcon Tools, Adobe Illustrator, AutoCAD Civil.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Використання віртуального навчального середовища Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича та авторських розробок науково-педагогічного персоналу.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Чернівецьким національним університетом ім. Ю. Федьковича та технічними університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Чернівецьким національним університетом ім. Ю. Федьковича та навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчально-індивідуальною структурою не передбачається.

1. Перелік компонент освітньо-професійної/наукової програми та їх логічна послідовність

а. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1.	Ліцензування та патентування діяльності	3	залік
ОК 2.	Педагогіка і психологія вищої школи	3	іспит
ОК 3.	Методика викладання геодезії у ВНЗ	5	іспит
ОК 4.	Методологія, організація та інформаційні технології в наукових дослідженнях	6	іспит
ОК 5.	Високоточні інженерно-геодезичні вимірювання	5	іспит
ОК 6.	Сфероїдна геодезія	4	іспит
ОК 7.	Інженерна геодезія с основами фотограмметрії	6	іспит
ОК 8.	Виробнича практика	3	залік
ОК 9.	Асистенська практика	12	іспит
ОК 10.	Випускова кваліфікаційна робота	9	захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		56	
Вибіркові компоненти ОП *			
Вибірковий блок 1			
ВБ 1.1.	Система автоматизованого проектування в геодезії або ГІС в кадастрових системах або Інфраструктура геопросторових даних	5	залік
ВБ 1.2.	ГІС в геодезії та управлінні територіями або Планування розвитку території або Планування та забудова територій	9	іспит
ВБ 1.3.	Господарське та трудове право або Нормативно-правове забезпечення у геодезії та землеустрої або Цивільне право	4	залік
ВБ 1.4.	Проблеми прикладної геодезії у природокористування або GNSS-спостереження в прикладних задачах геодезії Глобальні геодезичні мережі	6	залік
ВБ 1.5.	Геодезична астрономія або Організація астрономо-геодезичних робіт або Сферична астрономія	6	іспит
ВБ 1.6.	Геодезична гравіметрія або Планування та управління ГІС проектами або Цифрові карти і плани	4	залік
Загальний обсяг вибіркових компонент:		34	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

в. Структурно-логічна схема ОП



5 курс IX семестр							
Назва дисципліни	Вид контролю	годин/кредитів	лек.	лаб.	прак	сем	с.р.
Ліцензування та патентування діяльності	залік	90/3	15			15	60
Педагогіка і психологія вищої школи	іспит	90/3	30				60
Методика викладання геодезії у ВНЗ	іспит	150/5	30		30		90
ГІС в геодезії та управлінні територіями або Планування розвитку території або Планування та забудова територій	іспит	270/9	30	45			195
Високоточні інженерно-геодезичні вимірювання	іспит	150/5	15	30			105
Господарське та трудове право або Нормативно-правове забезпечення у геодезії та землеустрої або Цивільне право	залік	120/4	15		15		90
5 курс X семестр							
Інженерна геодезія з основами фотограмметрії	іспит	180/6	30	30			120
Сфероїдна геодезія	іспит	120/4	15	15			90
Методологія, організація та інформаційні технології в наукових дослідженнях	іспит	180/6	30		30		120
Проблеми прикладної геодезії у природокористування або GNSS-спостереження в прикладних задачах геодезії Глобальні геодезичні мережі	залік	180/6	30	30			120
Геодезична астрономія або Організація геодезичних робіт	іспит	180/6	15	45			120
Виробнича практика	залік	90/3					
6 курс XI семестр							
Система автоматизованого проектування в геодезії або ГІС в кадастрових системах або Інфраструктура геопросторових даних	залік	150/5	15	30			105
Геодезична гравіметрія або Планування та управління ГІС проектами або Цифрові карти і плани	іспит	120/4	20	25			75
Асистентська практика	іспит	360/12					
Випускова кваліфікаційна робота	захист	270/9					

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Геодезія» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: магістр з геодезії та землеустрою за спеціалізацією «Геодезія».

Атестація здійснюється відкрито та публічно.

Вимоги до випускної кваліфікаційної магістерської роботи: робота повинна бути оригінальною (специфіка перевірки на плагіат <https://cutt.ly/2PvApHl>), мати творчий характер, містити елементи наукових досліджень, виконуватися самостійно. Робота повинна мати практичну спрямованість. Об'єктом вивчення має бути конкретна ОТГ, район або регіон чи країна. В ній необхідно ставити конкретні практичні завдання.

У процесі виконання роботи необхідно глибоко вивчити законодавчі, методичні, нормативні та інструктивні матеріали, літературні джерела з теми, теоретично обґрунтувати актуальність теми, аналізувати територію ОТГ, району або регіону чи країни із заданої теми, сформулювати конкретні висновки та дати обґрунтовані пропозиції щодо удосконалення та розв'язання поставлених завдань.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	ЗК 11	ЗК 12	ЗК 13	ЗК 14	ЗК 15	ФК 1	ФК 2	ФК 3	ФК 4	ФК 5	ФК 6	ФК 7	ФК 8	ФК 9	ФК 10	ФК 11	ФК 12	ФК 13	ФК 14	ФК 15
ОК 1									•								•													•
ОК 2							•						•									•		•					•	
ОК 3							•						•									•		•					•	
ОК 4			•		•	•		•		•									•				•					•		•
ОК 5	•	•						•	•					•	•	•	•	•		•			•						•	
ОК 6		•						•								•	•	•		•						•			•	•
ОК 7		•							•							•	•	•				•			•	•	•		•	
ОК 8	•			•			•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•
ОК 9	•			•		•			•		•	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•		•				•	•
ОК 10	•			•	•	•		•	•	•	•		•	•	•		•		•					•	•	•	•	•	•	
ВБ 1		•									•						•		•				•		•					
ВБ 2		•							•		•								•											
ВБ 3							•													•										
ВБ 4		•														•	•	•	•						•				•	•

ВБ 5		•											•		•	•	•										•	
ВБ 6		•											•		•	•	•										•	

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньої програми**

	ПРН 1	ПРН 2	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 5	ПРН 6	ПРН 7	ПРН 8	ПРН 9	ПРН 10	ПРН 11	ПРН 12	ПРН 13	ПРН 14	ПРН 15	ПРН 16	ПРН 17
ОК 1		•						•				•	•				•
ОК 2	•																
ОК 3	•																
ОК 4	•							•	•	•							•
ОК 5	•	•		•	•	•			•	•		•	•	•	•		
ОК 6		•		•		•			•	•		•	•	•	•	•	•
ОК 7		•		•		•											•
ОК 8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
ОК 9	•	•	•		•					•	•	•	•		•		•
ОК 10	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
ВБ 1				•			•			•	•					•	
ВБ 2					•		•	•	•								
ВБ 3							•				•						
ВБ 4		•				•							•				•
ВБ 5		•		•								•	•				•
ВБ 6		•		•								•	•				•