

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державний вищий навчальний заклад
«Херсонський державний аграрний університет»

СХВАЛЕНО

Вченою радою

від 23.12.2016 р. протокол №6



ЗАТВЕРДЖУЮ

в.о. ректора

Ю.І.Яремко

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Освітній ступінь	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	19 «Архітектура та будівництво»
Спеціальність	194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»
Спеціалізація	
Кваліфікація	Бакалавр з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій
Відповідає вимогам стандарту освітньої діяльності	Відсутній

Херсон - 2016

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

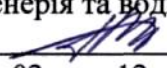
спеціальність - 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»

галузь знань - 19 «Архітектура та будівництво»

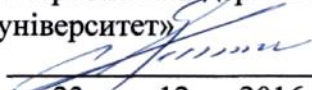
Кваліфікація – бакалавр з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій

Освітньо-професійна програма відповідає першому рівню вищої освіти та сьомому кваліфікаційному рівню за Національною рамкою кваліфікацій.

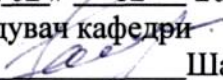
РОЗРОБЛЕНО:

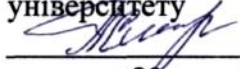
Керівник
освітньо-професійна програма
«Гідротехнічне будівництво, водна
інженерія та водні технології»

Волошин М.М.
від « 02 » 12 2016 р.

ПОГОДЖЕНО

Перший проректор, проректор
науково-педагогічної роботи ДВНЗ
«Херсонський державний аграрний
університет»

Яремко Ю.І.
« 23 » 12 2016 р.

СХВАЛЕНО:


Випусковою кафедрою
ГТС, водопостачання і
геоінформаційних систем та
технологій
Протокол № 6
від « 02 » 12 2016 р.
Завідувач кафедри

Шапоринська Н.М.

Начальник
навчально-методичного відділу
університету

Смутко А.М.
« 23 » 12 2016 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

вченою радою факультету водного
господарство, будівництва та
землеустрою

Протокол № 6
від « 06 » 12 2016 р

Декан факультету

Артюшенко В.В.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою (науково-методичною комісією спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології») у складі:

1. Волошин М.М. – к.т.н., доцент кафедри ГТС, водопостачання і геоінформаційних систем та технологій.
2. Шапоринська Н.М. – к.с.-г.н., доцент, завідувача кафедри ГТС, водопостачання і геоінформаційних систем та технологій.
3. Морозов В.В. – к.с.-г.н., професор кафедри ГТС, водопостачання і геоінформаційних систем та технологій.
4. Ладичук Д.О. – к.с.-г.н., доцент кафедри ГТС, водопостачання і геоінформаційних систем та технологій.

**1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності
194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»**

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет». Кафедра ГТС, водопостачання і геоінформаційних систем та технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо - професійна програма першого рівня вищої освіти
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний ступінь, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання - Зроки 10 міс.
Наявність акредитації	-
Цикл /рівень	7 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК), 6 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF LLL). Перший цикл Європейського простору вищої освіти (HPFQ- ENEA)
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років (2016 – 2020 рр.)
Інтернет – адреса постійного розміщення опису освітньої програми	E-mail:office@ksau.kherson.ua
2 - Мета освітньо - професійної програми	
Надати освіту в галузі гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій із широким доступом до працевлаштування, підготувати здобувачів вищої освіти із особливим інтересом до певних областей технологій і виробництва для подальшого навчання.	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо - професійна програма першого рівня вищої освіти
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань - 19 «Архітектура та будівництво»; спеціальність - 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»
Орієнтація освітньо-професійної програми	Програма базується на загальновідомих наукових результатах з урахуванням сьогоденного стану розвитку виробництва, орієнтується на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова освіта і кар'єра: інженерія, технологія, виробництво.
Основний фокус освітньо-професійної програми	Вміти будувати інформаційні моделі діяльності та об'єкти досліджень, вміння мислити цими моделями. Створювати і забезпечувати базову інформаційну модель. Гідротехнічне будівництво, водогосподарська інженерія, водопостачання та водовідведення.

Особливості програми	Особливістю програми є її орієнтація на підготовку сучасних фахівців за спеціальністю «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» з поглибленим вивченням дисциплін з ГТБ, водної інженерії та водних технологій. Програма передбачає інноваційні технології в проектуванні ГТС, енерго- та ресурсозберігаючі технології в гідротехнічному будівництві, техніко - економічне обґрунтування ефективності гідротехнічних споруд, згідно з чим передбачено проведення виробничої практики у провідних господарствах півдня України.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Працевлаштування на промислових підприємствах, сільськогосподарських підприємствах, водогосподарських організаціях, будівельних фірмах та інституціях технологічного сектору, в сфері охорони навколишнього середовища, посадах інженера - будівельника, інженера - гідротехніка, інженера - консультанта, інженера - проектувальника, інженера з обслуговування водопровідних мереж, майстра виробництва, начальника гідровузла, начальника насосної станції, головного інженера, начальника водоводу, водосховища, начальника очисних споруд, викладача професійно-технічних училищ та технікумів.
Подальше навчання	Доступ до навчання за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр» (повна вища освіта).
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	У даній програмі підготовки використовується студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване, проблемно-пошукове та самонавчання, навчання через лабораторну та виробничу практику. Викладання проводиться у вигляді: лекцій, мультимедійних лекцій, інтерактивних лекцій, семінарів, практичних занять в малих групах, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультацій з викладачами, підготовки бакалаврських робіт.
Оцінювання	Усні та письмові іспити, комп'ютерне тестування, заліки, захист звіту з практики, захист курсових робіт (проектів), захист кваліфікаційної роботи, тощо.
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Професійна підготовка передбачає формування таких навичок та вмінь, які дозволять бакалавру самостійно застосовувати нові сучасні технології будівництва гідротехнічних споруд, використовуючи сучасні інформаційні технології обробки інформації у галузі гідротехнічного будівництва та водної інженерії. Отриманні знання та вміння дадуть можливість бакалаврам навчатися в магістратурі.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів. ЗК2. Набуття гнучкого мислення, відкритість до застосування технологічних знань та компетентностей в широкому діапазоні можливих місць роботи та повсякденному житті. ЗК3. Здатність виконувати лабораторні роботи в групі, приймати участь у ділових і рольових іграх та розв'язувати

	<p>кейсові ситуації під керівництвом лідера, проявляти навички, що демонструють здатність до врахування строгих вимог дисципліни, планування та управління часом.</p> <p>ЗК4.Здатність до ефективного комунікування та до представлення складної комплексної інформації у стислій формі усно та письмово, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології та відповідні технічні терміни.</p> <p>ЗК5. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.</p> <p>ЗК6.Дотримання етичних принципів як з погляду професійної чесності, так і з погляду розуміння можливого впливу досягнень з захисту навколишнього середовища на соціальну сферу.</p> <p>ЗК7. Здатність самостійно здобувати за допомогою інформаційних технологій і використовувати в практичній діяльності нові знання і вміння, в тому числі в нових галузях знань, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності.</p> <p>ЗК8. Здатність до комунікації в усній і письмовій формах державною мовою та іноземною мовою для вирішення завдань професійної діяльності.</p> <p>ЗК9.Здатність до професійної експлуатації сучасного обладнання та приладів.</p> <p>ЗК10.Здатністю і готовністю характеризувати основні функції і принципи права, готувати і застосовувати нормативно-правові акти, які стосуються майбутньої професійної діяльності; володіння навичками пошуку необхідної інформації для поповнення правових знань.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК1.Здатність аналізувати фізичні явища та хід технологічних процесів, з погляду фундаментальних принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів.</p> <p>ФК2.Здатність робити оцінки ходу протікання технологічних та будівельних процесів з розумінням допустимих граничних параметрів.</p> <p>ФК3.Здатність розуміти та уміло використовувати математичні та числові методи, при проектуванні гідротехнічних споруд та розробці технології будівництва ГТС.</p> <p>ФК4.Здатність виконувати експерименти незалежно, а також описувати, аналізувати та критично оцінювати експериментальні дані в разі необхідності проведення наукових досліджень при проектуванні та будівництві ГТС.</p> <p>ФК5.Здатність розв'язувати широке коло проблем і задач шляхом розуміння їх фундаментальних основ та використання як теоретичних, так і експериментальних методів.</p> <p>ФК6.Здатність використовувати відповідне програмне забезпечення для виконання проектних робіт, визначення вартості будівництва гідротехнічних споруд, вибору найбільш оптимальних комплектів машин та механізмів.</p> <p>ФК7.Здатність використовувати сучасні будівельні технології, будівельні машини та матеріали, глибоке знання їх основних властивостей та особливостей використання.</p> <p>ФК8.Здатність шляхом самостійного навчання освоїти нові області, використовуючи здобуті математичні, фізичні та спеціальні знання в галузі будівництва гідротехнічних споруд,</p>

	<p>водної інженерії та водних технологій.</p> <p>ФК9.Здатність застосовувати знання про сучасні досягнення в предметній області. Володіння основами проектування, експлуатації та технічного обслуговування об'єктів та систем в галузі гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій.</p> <p>ФК10.Здатність використовувати навички роботи з комп'ютером та знання й уміння в галузі сучасних інформаційних технологій для вирішення експериментальних і практичних завдань.</p> <p>ФК11.Знання та володіння методами опису, ідентифікації та класифікації гідротехнічних об'єктів.</p> <p>ФК12.Здатність використання, уміння й навички теорії і практики управління, автоматизації технологічними процесами у галузі гідротехнічного будівництва та водної інженерії.</p> <p>ФК13.Здатність аналізувати існуючі процеси виробництва, проектувати сучасні ефективні процеси виробництва з використання принципів ІТ-технологій у водному господарстві.</p>
--	--

7 – Програмні результати навчання

- ПРН1. Застосовувати основні теорії, методи математичного аналізу для експериментального дослідження; виконувати обчислення числових характеристик при тестуванні, дослідженні, перевірці гідротехнічних та водогосподарських об'єктів.
- ПРН2. Демонструвати навички усного та письмового спілкування державною та іноземними мовами, використовуючи навички міжособистісної взаємодії, працюючи в міжнародному контексті з фахівцями та нефахівцями в галузі, з використанням сучасних засобів комунікації.
- ПРН3. Володіти робочими навичками працювати самостійно (курсове та дипломне проектування) або в групі (лабораторні роботи, включаючи навички лідерства під час їх виконання); вміння отримати бажаний результат в умовах обмеженого часу з акцентом на професійну сумлінність і виключення можливості плагіату.
- ПРН4. Демонструвати вміння працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали для проектування та створення водогосподарських об'єктів. Використовувати та розробляти технічну документацію, в тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.
- ПРН5. Продемонструвати вміння ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.
- ПРН6. Створювати або застосовувати об'ємно-планувальні рішення для подальшого проектування, в тому числі з використанням інформаційних технологій.
- ПРН7. Оцінювати вплив інженерно-геологічних та екологічних особливостей території будівництва під час проектування та будівництва об'єктів.
- ПРН8. Визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій будівель (споруд), у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.
- ПРН9. Розробляти конструктивні рішення для об'єкта будівництва на базі знання номенклатури та конструктивних форм, уміння розраховувати й конструювати гідротехнічні споруди та їх елементи.
- ПРН10. Розробляти та оцінювати технічні рішення інженерних мереж. Дотримуватись вимог чинної нормативної документації в галузі гідротехнічного будівництва.
- ПРН11. Виконувати економічні розрахунки запропонованих варіантів будівельних

<p>об'єктів, порівнювати їх вартості та здійснювати вибір кінцевого варіанту.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ПРН12. Організувати та управляти будівельними процесами під час зведення водогосподарських об'єктів та їх експлуатації, ремонту й реконструкції з урахуванням вимог охорони праці. • ПРН13. Забезпечувати надійну та безпечну експлуатацію будівель, споруд та інженерних мереж. • ПРН14. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до технологічних та інженерних питань, використовувати необхідне програмне забезпечення, виконувати статистичні розрахунки та аналізувати отримані результати. 	
<p>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</p>	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Загальна кількість науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес із спеціальності ОКР «бакалавр» складає 32 особи. Частка докторів наук, професорів у загальній чисельності науково-педагогічних працівників складає 12,5 % (4 особи), кандидатів наук, доцентів – 78,13 % (25 осіб). При цьому докторами наук, професорами викладається 33,5% лекційних годин з дисциплін фахової підготовки бакалаврів з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій. Випусковою кафедрою із спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» є кафедра гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій. Загальна чисельність професорсько-викладацького складу кафедри складає 11 осіб (7 осіб за основним місцем роботи, 3 особи за сумісництвом). З них 1 доктор наук, 7 кандидатів наук, доцентів. Частка викладачів, які мають науковий ступінь та вчені звання, становить 63,63 %. Для підготовки залучені викладачі кафедр, будівництва; фізики та загальноінженерних дисциплін; іноземних мов; прикладної математики та економічної кібернетики, хімії та біології, професійної освіти, механізації та безпеки життєдіяльності, публічного управління та адміністрування, загальноекономічної підготовки.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет» має необхідну матеріально - технічну базу для підготовки висококваліфікованих фахівців у галузі гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій. Загальна площа території навчальною закладу становить 61365,56 м² загальна навчальна площа становить 34681 м². ДВНЗ «Херсонський ДАУ» має 5 навчальних корпусів та 6 гуртожитків. Загальний бібліотечний фонд налічує 500 тис. найменувань спеціальної літератури. Площа навчально-лабораторних приміщень, що закріплені за кафедрами, які формують спеціальність «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» складає 7756,9 м². Умови для праці і навчання відповідають вимогам вищої школи. Аудиторії забезпечені відповідною кількістю парт, дошками та іншим необхідним обладнанням. Для провадження навчального процесу за спеціальністю «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» використовується комп'ютерна техніка і відповідне програмне забезпечення. Кількість персональних комп'ютерів, які</p>

	<p>використовуються в навчальному процесі, відповідає вимогам до підготовки фахівців з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій. У навчальному процесі використовуються електронні навчальні посібники, мультимедійні програми навчального та наукового напрямку, що розроблені науково-педагогічними працівниками кафедри. Співробітниками факультету використовуються в навчальному процесі такі навчальні програми як: MS Windows XP, Apache OpenOffice 4.1, LibreOffice 5.1, Digital 2015, Браузер Firefox 45.1, MathCad, ArcGIS 9.1, Statistica 8.0, АВК-5, ИВК-5 та ін.. (всі програми ліцензовані). Для ефективного поточного та підсумкового контролю знань студентів з багатьох дисциплін проводиться тестування з використанням електронної бази тестів. Стан соціально-побутової сфери відповідає чинним вимогам. В першому та другому навчальних корпусах працюють буфети, а на території студмістечка університету - їдальня, загальною площею - 1934 м². Медичне обслуговування студентів проводиться у міжвузівській поліклініці, а медичний пункт для надання невідкладної медичної допомоги розміщено у гуртожитку факультету. Щорічно проводиться диспансеризація студентів, флюорографія, відповідні щеплення, медичні огляди (терапевт, стоматолог та ін.). Студенти напряму підготовки та спеціальності гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології забезпечені місцями у гуртожитках (загальна площа 17346.8 м²). Кімнати розраховані на 2-3 місця, кожен поверх має кімнату з газовими плитами для приготування їжі, виділена кімната для відпочинку, студентська кімната і кімната для чергування, спортивна зала. Студенти мають можливість користуватися університетськими бібліотеками, читальними залами із доступом до мережі інтернет. Для відпочинку та оздоровлення студентів університет має базу відпочинку «Колос» на узбережжі Чорного моря (с.Лазурне, Скадовського району, Херсонської області). Для проведення спортивно-масової роботи в університеті є спортивний зал, площа якого становить 1347,7 м², зал для занять важкою атлетикою, та зали для тренувань з інших видів спорту: волейболу, баскетболу, футболу, гирьового спорту, ритмічної гімнастики. В університеті проводяться заняття з 14 видів спорту, на факультеті – спартакіади з (баскетболу, футболу, настільного тенісу, шахів тощо).</p>
<p>Інформаційне та навчально – методичне забезпечення</p>	<p>Наукова бібліотека ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет» надає методичну допомогу з усіх питань бібліотечно-інформаційної роботи. До послуг користувачів 450315 примірників, з них: навчальної літератури 243850 екземплярів, що складає 54% від загальної кількості фонду, наукової 182937 екземплярів, що складає 40,6%, художньої 23528 екземплярів. Наукова бібліотека університету забезпечує вільний та рівноправний доступу кожного читача до інформації: проводиться пошук, відбір, бібліографічний (аналітичний) опис джерел інформації (статті з книг, збірників, журналів, газет), їх систематизацію та відображення</p>

у довідково-бібліографічному апараті (як традиційному, так і електронному) з використанням АБІС ІРБІС: навчання самостійної роботи з довідково-пошуковим апаратом, самостійної роботи в мережі Інтернет. Для студентів, науково-педагогічного складу та фахівців аграрної галузі наукова бібліотека надає можливість автоматизованого доступу до своїх ресурсів - бази даних (БД) «Polpred.com Обзор СМИ». БД забезпечена рубрикатором по 26 галузям, огляд ЗМІ по 235 країнам зі щоденним оновленням новин та ін. Однією з умов успішного проходження, ліцензування й державної акредитації ВУЗу є достатня книгозабезпеченість навчального процесу підручниками, навчальними та навчально-методичними посібниками. Спільно з відділом обслуговування вивчаються навчальні плани (річні та семестрові) стаціонарної та заочної форм навчання, з'ясується наявність та кількість навчально-методичної, а також довідкової літератури з дисциплін. Формується електронна база даних «Книгозабезпечення навчальних дисциплін» (у АБІС ІРБІС АРМ «Каталогізатор» та у Excel) відповідно до вимог ДУ Науково-методичного центру інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності ВНЗ «Агроосвіта». Основні електронні ресурси: Загальна кількість Баз Даних (БД) – 46, з них власних БД - 17, повнотекстових - 9. Обсяг власних баз даних - 169899 тис. бібліографічних записів, з них записів в ЕК - 157821. Введено записів за звітний період у БД – 10531. Кількість звернень до ЕК 14500. До електронного каталогу організовано доступ у локальній мережі університету та в Інтернет за посиланням <http://www.ksau.ks.ua:8087>. На основі ЕК КБС ХДАУ формуються наступні тематичні бази даних: 1. Таврійський науковий вісник; Рідкісні та коштовні книги; Фонд видань XVII-XIX ст. в бібліотеці ХДАУ; Наукові праці співробітників ДВНЗ «ХДАУ»; «ДВНЗ» ХДАУ; Дисертації та автореферати; Бібліографічні посібники КБС ХДАУ; Магістерські роботи; та ін. Читальна зала №3; Читальна зала №5; Фахова бібліотечна. Джерелом поповнення Електронного каталогу та баз даних є введення нових надходжень (книги, аналітичний розпис статей з книг та періодичних видань, збірники наукових праць, автореферати дисертацій, дисертації, магістерські роботи та ін.) і ретроспективна конверсія найбільш запитуваної основної частини фонду. Створена та використовується Електронна бібліотека (ЕБ) вузівського ресурсу, який дає змогу миттєво отримати будь-яку інформацію із будь-якої бібліотеки світу. ЕБ налічує 12514 повнотекстових електронних ресурсів. Використовується у роботі інтегрована бібліотечно-інформаційна система «ІРБІС-64» у складі 3 модулів: «Адміністратор», «Каталогізатор», «Читаць» та на її базі створювати інформаційно-бібліографічні ресурси.

Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

1.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОПП (Обов'язкова частина)			
ОЧ01	Нарисна геометрія та інженерна графіка(2РГР)	8,0	залік іспит
ОЧ02	Інформатика	6,0	іспит
ОЧ03	Вища математика	6,0	залік іспит
ОЧ04	Фізика	6,0	залік іспит
ОЧ05	Інженерна геодезія з основами геоінформатики (РГР)	6,0	іспит
ОЧ06	Теоретична механіка(РГР)	5,0	іспит
ОЧ07	Технічна механіка рідини і газу(РГР)	3,0	іспит
ОЧ08	Будівельне матеріалознавство	4,0	іспит
ОЧ09	Опір матеріалів(РГР)	6,0	залік іспит
ОЧ10	Гідравліка(РГР)	4,0	іспит
ОЧ11	Інженерна геологія та гідрогеологія(КР)	5,0	іспит
ОЧ12	Водопостачання і водовідведення(КР)	4,0	іспит
ОЧ13	Будівельна механіка	3,0	іспит
ОЧ14	Меліоративна та будівельна техніка	3,0	іспит
ОЧ15	Механіка ґрунтів, основи та фундаменти(РГР)	3,0	іспит
ОЧ16	Основи гідромеліорацій(КР;РГР)	8,0	залік іспит
ОЧ17	Інженерна гідрологія та використання водних ресурсів(РГР)	6,0	залік іспит
ОЧ18	Архітектура та будівельні конструкції(РГР)	4,0	іспит
ОЧ19	Гідравлічні та аеродинамічні машини	4,0	залік
ОЧ20	Насоси і насосні станції(РГР)	4,0	іспит
ОЧ21	Охорона праці в галузі	3,0	іспит
ОЧ22	Організація і технологія гідротехнічного будівництва(КП)	6,0	залік іспит
ОЧ23	Гідротехнічні споруди (2РГР)	7,0	залік іспит
ОЧ24	Обґрунтування ефективності будівництва гідротехнічних об'єктів(РГР)	4,0	іспит
Загальний обсяг обов'язкових компонент: 3540		118,0	
Вибіркові компоненти ОПП*			
Дисципліни за вибором закладу вищої освіти (ВЗВО)			
ВЗВО01	Вступ до спеціальності	3,0	залік
ВЗВО02	Історія суспільства, державності та господарства України	3,0	іспит
ВЗВО03	Українська мова за професійним спрямуванням	3,0	іспит
ВЗВО04	Хімія	4,0	залік
ВЗВО05	Філософія	3,0	іспит
ВЗВО06	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6,0	залік іспит
ВЗВО07	Фізичне виховання	4,0	залік залік
ВЗВО08	Прогнозування та регулювання стану водогосподарських об'єктів	4,0	іспит
ВЗВО09	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3,0	залік
ВЗВО10	Управління інженерними проектами з основами системного аналізу	3,0	іспит
Разом за вибором закладу вищої освіти: 1080		36,0	
Дисципліни вільного вибору студента			
Вибірковий блок 1			

BBC01	Комп'ютерна графіка в гідротехнічному будівництві	4,0	залік
BBC02	Основи електротехніки та електроніки	3,0	залік
BBC03	Проектно-вишуквальні роботи у водній інженерії	4,0	залік
BBC04	Політологія	3,0	залік
BBC05	Інформаційні системи в управлінні водними ресурсами	4,0	залік
BBC06	Меліоративна гідрогеологія	3,0	залік
BBC07	Метрологія і стандартизація	4,0	залік
BBC08	Кошторисна справа у гідротехнічному будівництві	3,0	іспит
BBC09	Технологія водоочищення та водопідготовки	3,0	залік
BBC10	Математичні методи і моделювання в розрахунках ГТС на ЕОМ	3,0	залік
BBC11	Основи автоматизованого проектування ГТС	3,0	залік
BBC12	Монтажні і спеціальні роботи в ГТБ	4,0	іспит
BBC13	Інженерний захист територій від шкідливої дії води	3,0	залік
BBC14	Основи технічної експлуатації водогосподарських систем та споруд	3,0	залік
BBC15	Інвестиційно-інноваційна діяльність у водному господарстві	3,0	залік
BBC16	Інноваційні технології в проектуванні ГТСпроруд	3,0	залік
BBC17	ГІС-технології у водогосподарській інженерії	3,0	залік
BBC18	Енерго- та ресурсозберігаючі технології в ГТБ	4,0	іспит
Вибірковий блок 2			
BBC01	Комп'ютерна графіка в водній інженерії	4,0	залік
BBC02	Електротехніка	3,0	залік
BBC03	Водогосподарські проектно-вишуквальні роботи	4,0	залік
BBC04	Психологія	3,0	залік
BBC05	Програмно-апаратний комплекс в управлінні водними об'єктами	4,0	залік
BBC06	Покращення якості води	3,0	залік
BBC07	Державні стандарти України	4,0	залік
BBC08	Проектування у гідротехнічному будівництві	3,0	іспит
BBC09	Водозабірні споруди і свердловини	3,0	залік
BBC10	Моделювання інженерних та водних процесів	3,0	залік
BBC11	Автоматизовані системи управління	3,0	залік
BBC12	Специфічні роботи в ГТБ	4,0	іспит
BBC13	Комплексний захист ландшафтів від дії води	3,0	залік
BBC14	Експлуатація водогосподарських об'єктів	3,0	залік
BBC15	Автоматика на водогосподарських об'єктах	3,0	залік
BBC16	Інформаційні технології в професійній діяльності	3,0	залік
BBC17	ГІС у ландшафтних меліораціях	3,0	залік
BBC18	Сільськогосподарські меліорації	4,0	іспит
Разом дисциплін вільного вибору студента -1800		60,0	
Загальний обсяг вибіркових компонент – 2880		96,0	
Практична підготовка			
Навчальні практики(НП)			
НП01	Навчально-ознайомча	1,0	залік
НП02	Інформатика (практикум)	2,0	залік
НП03	Інженерна геодезія	4,0	залік
НП04	Іженерна геологія та гідрогеологія	1,0	залік
НП05	Будівельне матеріалознавство	2,0	залік
НП06	Інженерно - вишуквальна	3,0	залік
НП07	Інженерна гідрологія та використання водних ресурсів	1,0	залік
НП08	Навчальна зі спеціальності	1,0	залік
Разом практична підготовка - 450		8,0	
Виробнича практика (ВП)			
ВП01	Будівельно-експлуатаційна	4,0	залік
ВП02	Переддипломна	2,0	залік
Разом виробнича підготовка - 180		2,0	
Разом практики - 630		10,0	
Атестація (А)			
A01	Кваліфікаційна робота бакалавра	4,0	захист
A02	Атестація	1,0	іспит
Разом атестація - 150		5,0	
Загальна кількість годин - – 7200		240,0	

1.2. Структурно-логічна схема ОПП

Обов'язкові компоненти ОПП (Обов'язкова частина)	
2 РГР, залік, іспит	Нарисна геометрія та інженерна графіка
іспит	Інформатика
Залік, іспит	Вища математика
Залік, іспит	Фізика
РГР, іспит	Інженерна геодезія з основами геоінформатики
РГР, іспит	Теоретична механіка
РГР, іспит	Технічна механіка рідини і газу
іспит	Будівельне матеріалознавство
РГР, іспит	Опір матеріалів
РГР, іспит	Гідравліка
КР, іспит	Інженерна геологія та гідрогеологія
КР, іспит	Водопостачання і водовідведення
іспит	Будівельна механіка
іспит	Меліоративна та будівельна техніка
РГР, іспит	Механіка ґрунтів, основи та фундаменти
КР, РГР, залік, іспит	Основи гідромеліорації
РГР, залік, іспит	Інженерна гідрологія та використання водних ресурсів
РГР, іспит	Архітектура та будівельні конструкції
залік	Гідравлічні та аеродинамічні машини
РГР, іспит	Насоси і насосні станції
іспит	Охорона праці в галузі
КП, залік, іспит	Організація і технологія гідротехнічного будівництва
2РГР, залік, іспит	Гідротехнічні споруди
РГР, іспит	Обґрунтування ефективності будівництва гідротехнічних

Вибіркові компоненти ОПП* Дисципліни за вибором закладу вищої освіти (ВЗВО)	
залік	Вступ до спеціальності
іспит	Історія суспільства, та державності України
іспит	Українська мова за професійним спрямуванням
залік	Хімія
іспит	Філософія
залік, іспит	Іноземна мова за професійним спрямуванням
залік	Фізичне виховання
іспит	Прогнозування та регулювання стану водогосподарських об'єктів
залік	Безпека життєдіяльності та цивільний захист
іспит	Управління інженерними проектами з основами системного аналізу

Вибірковий блок 1
Дисципліни вільного вибору студента

залік	Комп'ютерна графіка в гідротехнічному будівництві
залік	Основи електротехніки та електроніки
залік	Проектно – вишукувальні роботи у водній інженерії
залік	Політологія
залік	Інформаційні системи в управлінні водними ресурсами
залік	Меліоративна гідрологія
залік	Метрологія і стандартизація
іспит	Кошторисна справа у гідротехнічному будівництві
залік	Технологія водоочищення та водоодіювочки
залік	Математичні методи і моделювання в розрахунках ГТС на ЕОМ
залік	Основи автоматизованого проектування ГТС
іспит	Монтаж і спеціальні роботи в ГТБ
залік	Інженерний захист територій від шкідливої дії води
залік	Основи технічної експлуатації водогосподарських систем та споруд
залік	Інвестиційно – інноваційна діяльність у водному господарстві
залік	Інноваційні технології в проектуванні ГТСпоруд
залік	ГТС-технології у водогосподарській інженерії
іспит	Енерго- та ресурсозберігаючі технології в ГТБ

Вибірковий блок 2

залік	Комп'ютерна графіка в водній інженерії
залік	Електротехніка
залік	Водогосподарські проектно-вишукувальні роботи
залік	Психологія
залік	Програмно – апаратний комплекс в управлінні водними об'єктами
залік	Покращення якості води
залік	Державні стандарти України
іспит	Проектування у гідротехнічному будівництві
залік	Водозабірні споруди і свердловини
залік	Моделювання інженерних та водних процесів
залік	Автоматичні системи управління
іспит	Специфічні роботи в ГТБ
залік	Комплексний захист ландшафтів від дії води
залік	Експлуатація водогосподарських об'єктів
залік	Автоматика на водогоспод. об'єктах
залік	Інформаційні технології в професійній діяльності
залік	ГТС у ландшафтних меліораціях
іспит	Сільськогосподарські меліорації

Практична підготовка

Навчальні практики (НП)

залік	Навчально-ознайомча
залік	Інформатика (практикум)
залік	Інженерна геодезія
залік	Інженерна геологія та гідрологія
залік	Будівельне матеріалознавство
залік	Інженерно - вишукувальна
залік	Інженерна гідрологія та використання водних ресурсів
залік	Навчальна зі спеціальності

Виробничі практики (ВП)

Будівельно-експлуатаційна	Переддипломна
залік	залік
Атестація (А)	
Кваліфікаційна робота бакалавра	Атестація
захист	іспит

Диплом бакалавра з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми № 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» проводиться у формі іспиту та захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи і завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації бакалавр з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо- професійної програми

Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо- професійної програми

	ОЧ01	ОЧ02	ОЧ03	ОЧ04	ОЧ05	ОЧ06	ОЧ07	ОЧ08	ОЧ09	ОЧ10	ОЧ11	ОЧ12	ОЧ13	ОЧ14	ОЧ15	ОЧ16	ОЧ17	ОЧ18	ОЧ19	ОЧ20	ОЧ21	ОЧ22	ОЧ23	ОЧ24
ЗК 1			*	*													*							
ЗК 2													*	*				*						
ЗК 3	*						*															*		
ЗК 4								*				*			*									
ЗК 5			*			*			*															
ЗК 6																	*				*			
ЗК 7		*		*						*														
ЗК 8														*				*				*		
ЗК 9											*					*			*	*			*	
ЗК 10																					*	*		*
ФК 1				*	*							*						*						

ФК13	ФК12	ФК11	ФК10	ФК9	ФК8	ФК7	ФК6	ФК5	ФК4	ФК3	ФК2
*			*		*					*	
										*	
					*					*	
			*					*			
*											*
						*					
										*	
								*			
									*		
						*					
							*				
		*									
				*							
*											
*											

Продовження таблиці

ЗК5				*
ЗК4		*		
ЗК3	*			
ЗК2	*			
ЗК1		*		
	ВЗВО01.			
	ВЗВО02.	*		
	ВЗВО03.			
	ВЗВО04.	*		
	ВЗВО05.		*	
	ВЗВО06.			
	ВЗВО07.		*	
	ВЗВО08.		*	
	ВЗВО09.	*		
	ВЗВО10.		*	

Вибірковий блок 1

ФК 8	ФК 7	ФК 6	ФК 5	ФК 4	ФК 3	ФК 2	ФК 1	ЗК	ЗК 9	ЗК 8	ЗК 7	ЗК 6	ЗК 5	ЗК 4	ЗК 3	ЗК 2	ЗК 1	ВВС01
		*												*				ВВС01
			*												*			ВВС02
	*		*	*			*										*	ВВС03.
																	*	ВВС04
		*			*						*			*				ВВС05
						*							*					ВВС06.
								*										ВВС07
				*			*		*									ВВС08.
					*													ВВС09.
		*	*		*		*				*		*					ВВС10
				*									*					ВВС11
									*									ВВС12.
*						*						*			*		*	ВВС13.
									*									ВВС14.
						*		*		*						*		ВВС15
*										*			*		*			ВВС16.
					*						*			*				ВВС17
							*							*				ВВС18

ФК13	ФК12	ФК11	ФК10	ФК9
	*			
*			*	
		*		
		*		
*			*	
	*			*
				*
*			*	
				*

Вибірковий блок 2

ФК1	ЗК	ЗК9	ЗК8	ЗК7	ЗК6	ЗК5	ЗК4	ЗК3	ЗК2	ЗК1	ВВС01
							*				ВВС01
								*			ВВС02
*									*		ВВС03.
				*				*		*	ВВС04
*							*				ВВС05
*						*			*		ВВС06.
	*		*								ВВС07
		*									ВВС08.
											ВВС09.
					*	*					ВВС10
						*					ВВС11
		*	*						*		ВВС12.
	*				*						ВВС13.
	*	*									ВВС14.
											ВВС15
				*		*					ВВС16.
							*				ВВС17
									*		ВВС18

ПРН14	ПРН13	ПРН12	ПРН11	ПРН10	ПРН9	ПРН8	ПРН7	ПРН6	ПРН5	ПРН4
*						*				
*										
*		*								*
				*						
				*						
						*				*
	*		*							
						*				
		*						*		
			*		*					
						*				
							*		*	
		*								*
						*			*	
		*								
				*						

Продовження таблиці

	ВЗВО01.	ВЗВО02.	ВЗВО03.	ВЗВО04.	ВЗВО05.	ВЗВО06.	ВЗВО07.	ВЗВО08.	ВЗВО09.	ВЗВО10.
ПРН1	*						*		*	
ПРН2		*	*		*	*				
ПРН3	*							*		*
ПРН4								*	*	*
ПРН5	*							*		*

ПРН6	*								*		*
ПРН7										*	*
ПРН8				*					*		
ПРН9	*										*
ПРН10	*										*
ПРН11	*								*		
ПРН12										*	*
ПРН13	*									*	
ПРН14									*		*

Вибірковий блок 1

	ВВС01	ВВС02	ВВС03.	ВВС04	ВВС05	ВВС06.	ВВС07	ВВС08.	ВВС09.	ВВС10	ВВС11	ВВС12.	ВВС13.	ВВС14.	ВВС15	ВВС16.	ВВС17	ВВС18
ПРН1	*			*									*					
ПРН2				*												*		
ПРН3		*										*		*				
ПРН4			*		*						*						*	
ПРН5											*	*						*
ПРН6	*				*					*							*	
ПРН7													*					*
ПРН8												*		*				

ПРН14	ПРН13	ПРН12	ПРН11	ПРН10	ПРН9
					*
	*				
			*		
*					
	*				
				*	
			*		*
*					*
		*			
	*	*		*	
			*		
	*				

Вибірковий блок 2

ПРН9	ПРН8	ПРН7	ПРН6	ПРН5	ПРН4	ПРН3	ПРН2	ПРН1	ВВС01
*			*					*	ВВС01
						*			ВВС02
					*				ВВС03.
							*	*	ВВС04
			*		*				ВВС05
									ВВС06.
									ВВС07
*									ВВС08.
									ВВС09.
*			*						ВВС10
				*	*				ВВС11
				*		*			ВВС12.
	*							*	ВВС13.
						*			ВВС14.
									ВВС15
							*		ВВС16.
					*				ВВС17
		*		*					ВВС18

ИРН14	ИРН13	ИРН12	ИРН11	ИРН10
	*		*	
				*
	*		*	
		*		
		*		*
			*	
	*			