

O'qitiladigan fanlar

Bakalavriyat bosqichida

Fanning nomi	Fan haqida qisqacha ma'lumot
1 <u>Gidravlika</u>	Gidravlika fanining asoslarini, suyuqlikning muvozanatdagi, harakatdagi qonuniyatlarini va jarayonlarini, hamda suv xo'jaligi inshootlarning gidravlik hisobini o'rgatish va amaliyotga tadbiiq etish usullarini o'z ichiga oladi.
2 <u>Gidravlika va gidravlik mashinalar</u>	Gidravlik mashinalarda, irrigatsiya tizimlarida, sug'orishda, suv transportidagi gidravlik jarayonlar haqida, gidrostatik bosim va bosim kuchini, suyuqlik harakatining turlarini, oqimning gidravlik elementlarini, suvning quvurlarda harakati qonuniyatlarini, gidravlik qarshiliklarni va ularni aniqlash uslublari bo'yicha aniq bilimga ega bo'ladi.
3 <u>Suv omborlari gidravlikasi.</u>	Fan o'z ichiga suv omborlar inshootlarni gidravlik hisoblash va ochiq o'zandagi cho'kindilarning harakatini o'rganish, suv ombor kosasida mavjud bo'lgan jarayonlarni kuzatish va xisoblash masalalari bo'yicha aniq bilimga ega bo'lishni ta'minlaydi.
4 <u>Ekologik jarayonlarni modellashtirish</u>	Modellashtirish yordamida ekotizimda vujudga keladigan o'zgarishlarni baholash va oqibatlarini bashoratlashdan iborat. Fanning vazifasi modellashtirish natijalari asosida atrof-muhit himoyasiga bag'ishlangan chora-tadbirlar ishlab chiqish, barqaror rivojlanish omillarini ta'minlash va pirovardida tabiat va inson o'rtasidagi muvozanatni saqlashga erishish yo'llarini topishdir.
5 <u>Gidravlika, gidro-pnevmoymuritmalar</u>	Muvozanatdagi va harakatdagi suyuqlik qonunlari va ularni texnik masalalarni yechishda qo'llash usullari haqida, suyuqliklarning fizik xususiyatlari va ulardan amaliyotda foydalanish holatlari, suyuqliklardagi jism va ularning o'zaro ta'siri; suyuqlik transportidagi gidravlik jarayonlar haqida talabalarni tanishtirishdan iborat.
6 <u>Gidrotexnik inshootlari gidravlikasi</u>	«Gidrotexnik inshootlar gidravlikasi» fani gidrotexnik inshootlardagi gidravlik jarayonlar va hodisalar to'g'risida, hamda ularning gidravlik va filtratsiya hisobi haqida aniq bilimga ega bo'lishni ta'minlashdan iborat.
7 <u>Suyuqliklar mexanikasi va gidravlika mashinalar</u>	Suyuqliklarda kuchlarning tarqalishi va ularning harakat davomida o'zgarib borish qonunlarini, har xil qurilmalar va mashinalar gidravlik xisobini bajarish hamda loyihalashga tatbiiq etish bilan ham shug'ullanadi.
8 <u>Suv mexanikasi va gidravlika</u>	«Suv mexanikasi va gidravlika» fanini o'rganish natijasida talabalar muvozanatdagi bosim kuchini topish, bosimli quvurlarning gidravlik hisobini, meliorativ va gidrotexnik qurilmalar, suv o'tkazgichlar, gidrotexnik inshootlar gidravlik hisobini bajarishga doir ko'nikmaga ega bo'ladilar.

Magistratura bosqichida

Fanning nomi	Fan haqida qisqacha ma'lumot
1 <u>Ochik o'zanlar gidravlikasi</u>	Ochiq o'zarlarda suyaklikning naporli va naporsiz, tekis va notekis, harakat konuniyatlari gidrotexnik inshootlari gidravlikasiga, hamda ularning amaliy masalalarni yechishdagi tadbir'gi, fan tarixi va rivojining tendensiyasi, uning istiqboldagi masalalarini qamraydi.
2 <u>Yer osti suvlari gidravlikasi va inshootlarda filtratsiya</u>	Gidrotexnik inshootlarining gidravlik hisobi, sug'oriladigan yerlardagi mavjud yer osti suvlari balans va rejimining o'ziga xos xususiyatlari to'g'risida, qurilish va sug'orish maydonlariga oid geologik va injener-geologik jarayonlar va hodisalar to'g'risida, daryo va kanal o'zanlarida oqimining shakllanishiga ta'sir etuvchi omillar to'g'risida va yer osti suvlari oqimining gidrologik, gidrogeologik va gidravlik o'lchamlari, grunt suvlarining sekin o'zgaruvchan naporsiz barqaror harakatini, grunt suvlarining tez o'zgaruvchan barqaror naporli harakatini, yer osti suvlari sarfini hisoblash masalalarini qamraydi.
3 <u>Gidravlika va muxandislik gidrologiyasida ilmiy-tadqiqot ishi</u>	«Gidravlika va muxandislik gidrologiyasida ilmiy-tadqiqot ishi» fani talabalarda «Gidravlika va muxandislik gidrologiyasida» sohalarida zamonaviy ilmiy dunyoqarashni shakllantirish, ilm va izlanishlar olib borish yo'llarini o'rganish, ilmiy modellashtirish jarayonlarida hisoblarini bajarish va konstruktiv, iqtisodiy va ekologik maqbul yechimlarni topishga xizmat qiladi.
4 <u>O'zandagi jarayonlar</u>	O'zandagi jarayonlarning ro'y berish sabablarini o'rganib, unda harakatlanayotgan suv oqimining loyqalanganligi, tashuvchanlik qobiliyati oqimning loyqa cho'kindilar bilan to'yinganlik darajasi, o'rtacha tezlikning yuvilish va loyqa bosish jarayonlarga mos keluvchi chegaraviy son qiymatlarini bilish, jarayonning rivojlanishi va yo'nalishini oldindan aniqlash (bashorat qilish) imkoniyatini beradi.