

ОПИС ВИБІРКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ „КОМПЛЕКСНЕ ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ ”

Обов'язкові дисципліни спеціалізації

Гідрохімія річок і водойм України

Передбачуваний лектор (викладач) – к.геогр.н., доц. Кічук Н.С.

Семестр (рік) навчання – I рік, 2 семестр. Загальний обсяг у кредитах ЄКТС – 4. Кількість годин лекційних та практичних занять на тиждень: лекційні заняття – 2 години на тиждень, практичні заняття – 2 години на тиждень.

Мова навчання – українська.

В результаті вивчення дисципліни у магістрів формуються **знання** регіональних закономірностей розповсюдження, режиму і формування розчинених речовин у водах річок, ставків і малих водойм речовин, з урахуванням впливу на їх хімічний склад техногенних факторів, у тому числі й радіоактивного забруднення для кількісної оцінки водних ресурсів країни, їх раціонального використання і охорони.

На основі отриманих знань магістри будуть **вміти** визначати процеси та фактори формування гідрохімічного режиму в басейнах основних річок, малих водойм, закономірності його формування, поширення, зміни в часі і просторі в причинному взаємозв'язку з хімічними, фізичними і біологічними процесами, що відбуваються в навколишнім середовищі.

Сільськогосподарські гідротехнічні меліорації з основами експлуатації водогосподарських об'єктів

Передбачувані лектори (викладачі) – к.т.н., проф.Кулібабін О.Г., к.геогр.н., доц. Кічук Н.С.

Семестр (рік) навчання – I рік, 2 семестр, 2 рік, 3 семестр. Загальний обсяг у кредитах ЄКТС – 12. Кількість годин лекційних та практичних занять на тиждень у 2 семестрі – лекційні заняття – 4 годин на тиждень, практичні заняття – 3 годин на тиждень, у 3 семестрі – лекційні заняття – 4 години на тиждень, практичні заняття – 4 години на тиждень.

Мова навчання: українська.

В результаті вивчення дисципліни студентам надаються глибокі **знання** теоретичних та практичних засад при експлуатації гідромеліоративних систем, при рішенні задач комплексного використання водних ресурсів.

Після вивчення дисципліни студент буде **вміти**:

- обрати основні методи структури управління водним господарством, експлуатації гідромеліоративних систем, гідротехнічних споруд для забезпечення ефективної діяльності споживачів водних ресурсів;
- виконувати розрахунки та проектування заходів щодо комплексного використання водних ресурсів, давати експертні консультації з різних оперативних питань, пов'язаних з запобіганням негативного впливу вод.

Динаміка руслових потоків і руслові процеси

Передбачуваний лектор (викладач) – к.геогр.н., доц. Даус М.Є.

Семестр (рік) навчання – I рік, 2 семестр. Загальний обсяг у кредитах ЄКТС – 4. Кількість годин лекційних та практичних занять на тиждень: лекційні заняття – 2 години на тиждень, практичні заняття – 2 години на тиждень.

Мова навчання – українська.

В результаті вивчення дисципліни у магістрів формуються **знання та уміння** загальних закономірностей умов формування руслових процесів у взаємодії з русловими потоками, освоєння методів їх розрахунку та прогнозу в природних умовах.

Після вивчення дисципліни студент буде володіти **навичками** вирішення складних проблем з урахуванням механізму потоку та руслових процесів при проектуванні і будівництві різних гідротехнічних споруд.

Вибіркові дисципліни спеціалізації

Нормативна база водокористування

Передбачуваний лектор (викладач) – к.геогр.н., доц. Кічук Н.С.

Семестр (рік) навчання – I рік, 1 семестр. Загальний обсяг у кредитах ЄКТС – 4. Кількість годин лекційних та практичних занять на тиждень: лекційні заняття – 2 години на тиждень, практичні заняття – 2 години на тиждень.

Мова навчання – українська.

В результаті вивчення дисципліни магістрам надаються глибокі **знання** Водного законодавства та, зокрема, спеціальних нормативів, які визначають умови використання вод, оцінку екологічного їхнього стану і включають нормативи екологічної безпеки водокористування, нормативи граничнодопустимого скидання забруднюючих речовин, технологічні нормативи використання водних ресурсів.

На основі отриманих знань фахівці повинні **вміти** визначити наявну нормативно-правову базу водокористування з системою природоохоронних заходів, впроваджувати науково обґрунтовані нормативи природокористування та охорони довкілля і контроль за їх дотриманням.

Антропогенна гідрологія

Передбачуваний лектор (викладач) – к.геогр.н., доц. Боярінцев Є.Л.

Семестр (рік) навчання – 2 рік, 3 семестр. Загальний обсяг у кредитах ЄКТС – 2. Кількість годин лекційних та практичних занять на тиждень: лекційні заняття – 2 година на тиждень, практичні заняття – 2 година на тиждень.

Мова навчання – українська.

В результаті вивчення дисципліни у магістрів формуються **знання та розуміння** суті основних антропогенних чинників, які впливають на зміну стоку у різні фази його формування, навиків до розрахунків кількісних характеристик цих змін у різних фізико-географічних та гідрометеорологічних умовах.

На основі отриманих знань магістри будуть **вміти** визначати фактори господарської діяльності, використовувати методи поновлення річного стоку та оцінки впливу антропогенних факторів на річний стік, прогнозувати можливі зміни стоку під впливом водосховищ.

Екологічні основи меліоративного проектування

Передбачуваний лектор (викладач) – к.техн.н., проф. Кулібабін О.Г.

Семестр (рік) навчання – II рік, 3 семестр. Загальний обсяг у кредитах ЄКТС – 4. Кількість годин лекційних та практичних занять на тиждень: лекційні заняття – 4 години на тиждень, практичні заняття – 4 години на тиждень.

Мова навчання – українська.

В результаті вивчення дисципліни у магістрів формуються **знання** основ екологічного підходу до проектування та експлуатації водогосподарських об'єктів в умовах ринкових відносин, вивчення екологічних нормативів та закону „Про охорону навколишнього природного середовища”, основних питань екологічного підходу до концепції природно – технічної системи, забезпечення екологічної рівноваги, оптимізації природокористування на території, на якій розміщуються водогосподарський чи меліоративний об'єкт.

На основі отриманих знань магістри будуть **вміти** оцінювати вплив меліоративних заходів на навколишнє середовище з урахуванням вимог законодавства про охорону навколишнього середовища, знати основи і вимоги до управління з урахуванням екологічних вимог, забезпечення надійності систем з точки зору екологічної небезпеки.