

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА
ПО ХИДРОЛОГИЯ НА СУШАТА И ВОДНИТЕ РЕСУРСИ.
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО ГЕОФИЗИКА, ГЕОДЕЗИЯ И ГЕОГРАФИЯ-БАН
Област на висшето образование 4. Природни науки, математика и информатика.
Професионално направление: 4.4. Науки за Земята
Образователна и научна степен “ДОКТОР”
(приета на заседание на НС на НИГГГ-БАН с Протокол №/.....г.)**

ВЪВЕДЕНИЕ

Докторската програма по хидрология на сушата и водните ресурси в Националния институт по геофизика, геодезия и география – БАН осигурява третата степен на висше образование и повишава образователната и научноизследователската квалификация на докторанта.

Приемането и обучението на докторанти се осъществява в редовна, задочна или самостоятелна форма на обучение. Редовната и самостоятелната форма на обучение са с продължителност до 3 години, а задочната – до 4 години. Обучението на докторанти в НИГГГ – БАН се провежда в съответствие с българското законодателство (Закон за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за прилагане на този закон, както и нормативните документи, касаещи докторантурата: Устава на БАН, Правилника за прилагане на ЗРАСБ в БАН, Правилника за прилагане на ЗРАСБ в НИГГГ и Правилника за дейността на Центъра за обучение (ЦО) при БАН и Академичния съвет (АС) на ЦО. Обучението приключва със защита на докторска дисертация. Защитилите успешно дисертация получават образователната и научна степен “доктор” по посочената специалност. Подготовката на докторантите се осъществява в Департамент География и Център по хидрология и водно стопанство в института

ЦЕЛИ НА ДОКТОРСКАТА ПРОГРАМА

Докторантската програма по Хидрология на сушата и водните ресурси, професионално направление 4.4. Науки за Земята, е насочена към подготовката на висококвалифицирани специалисти за анализ и оценка (в научен и научно-приложен аспект) на хидроложки процеси и явления на повърхностни и подземни води, за изследване на измененията в количествените и качествените характеристики на повърхностните и подземните води, за устойчиво управление и използване на водните ресурси.

1. Основните цели на обучението и подготовката са:

- придобиване на знания и умения за разкриване и формулиране на научни проблеми в областта на хидрологията, водните ресурси и качеството на водите;
- усвояване на основните методологични подходи и методи на физикогеографските и специализираните хидроложки изследвания, използвани от различни географски школи;
- придобиване на знания, умения и навици за използване и прилагане на ГИС технологии в анализа и оценката на трансформацията на количествените

характеристики, качественото състояние и териториалните особености на водните тела в страната.

- натрупване на знания и опит за теренни изследвания и използване на специализирана апаратура;
- запознаване с информационната база и научни разработки по хидрология, водни ресурси, хидрохимия, водоползване и възможностите за тяхното използване;
- натрупване на допълнителни знания и умения за анализ и научно интерпретиране на факти и явления за формиране на научни виждания;
- познания за прогнозиране на хидроложките процеси и явления;
- натрупване на практически опит в анализирането на тенденциите и възможностите за по-рационалното използване и басейновото управление на водните ресурси в национален и регионален аспект;
- изучаване и изследване на рискови хидроложки процеси (засушаване, наводнения, рязко влошаване на качеството на водите и др.) в контекста на глобалните климатични промени и спецификата на антропогенното въздействие;
- Запознаване със законодателната уредба за управление и използване на водите (директивите на ЕС, Закон за водите и др.) и стратегически документи (Национална стратегия за управление и развитие на водния сектор в Република България и др.).
- получаване на задълбочена теоретична подготовка по хидрология за провеждане на самостоятелни научни и практически изследвания.

ОБУЧЕНИЕ

1. Обучението на докторантите включва следните дейности:

- научноизследователска дейност;
- посещение и участие в работата на специализирани курсове;
- преподавателска и/или експертна дейност, участие в научни форуми (национални и/или международни);
- изпити за докторантски минимум;
- разработване на докторска дисертация.

Разпределението по видове дейности за срока на обучението се извършва поотделно за всеки докторант и се утвърждава от Научния съвет. Образователната програма на докторантите се организира и реализира чрез департамент „География“ и ЦХВС на НИГГГ-БАН и Докторантското училище към ЦО при БАН. Според Правилника за дейността на Центъра за обучение се регламентира задължителното прилагане на кредитна система при подготовката на докторанти..

Образователната програма обхваща следните типове обучение:

- Индивидуално специализирано обучение в Центъра по хидрология и водно стопанство и/или департамент „География“ на НИГГГ-БАН, където е зачислен докторантът;
- Общо специализирано обучение по научни направления – съвместно с департамент „География“ – НИГГГ, БАН и Докторантското училище към ЦО при БАН;

- Общоакадемично обучение за придобиване на езикови и компютърни умения – от Докторантското училище към ЦО при БАН.

В общото специализирано обучение се изисква докторанта да завърши успешно най-малко два избираеми лекционни специализирани курса, в които се усвояват основни теоретични и/или методологични познания в областта на дисертационната тема или в близка до нея интердисциплинарна област.

Общоакадемичната подготовка на докторантите включва придобиването на знания по чужд език и на специализирана компютърна грамотност.

Персоналното специализирано обучение се извършва по специално разработен и утвърден от НС на НИГГГ-БАН индивидуален учебен план на докторанта.

Изпълнението на учебния план подлежи контрол чрез тримесечни докторантски отчети и годишна атестация.

2. Професионални компетенции

Завършилите докторантската програма по Хидрология на сушата и водните ресурси се очаква да имат професионална квалификация и компетенции за провеждане на:

- самостоятелни и екипни научни и практико-приложни изследвания в областта на хидрологията и водните ресурси, формирането, режима и пространствено-времените трансформации на количествените и качествените характеристики на повърхностните и подземните води в басейнов, регионален и национален аспект.
- да знае и прилага научнообосновани подходи и методи за анализ и оценка на хидроложки явления, процеси и събития
- да разкрива географските закономерности, регионалната специфика и локалните особености на хидроложките процеси и явления;
- да прилагат идеите и принципите на стратегическите документи при изработване на оценка за използване и опазване на водните ресурси.
- да разработват научни проекти в областта на използването и опазването на повърхностните и подземните води в условията на глобалните и регионални климатични промени
- да използва научен език и стил, характеризиращи се с точност на научната терминология, яснота и логическа последователност при изложение на фактите и резултатите;
- при обосноваване на научната истина да се ръководи от академичната научна етика при интерпретиране както на собствени, така и на проучени гледни точки;
- да изследва и решава научни проблеми чрез интерпретиране на нови научни знания, технологични методи и инструменти;
- да намира, извлича, подрежда, синтезира и оценява необходимата информация от различни източници;

3. Професионална реализация

Завършилите успешно докторска програма Хидрология на сушата и водните ресурси могат успешно да се реализират в:

- научни организации и висши учебни заведения
- басейновите дирекции за управление на водите
- държавни организации и структури, отговарящи за провеждането на водната политика
- неправителствени организации (на национално, регионално и местно ниво), изготвящи проекти за използване и опазване на повърхностните и подземните води
- проектантски организации в областта на водостопански изследвания и политики
- да участва в различни форми на продължаващо обучение (пост докторантски програми за повишаване на професионалната квалификация и опит по научната специалност и в професионалната област);
- да участва в хабилитационни процедури и процедури за израстване в степен.