

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

ЗА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА „КЛИМАТОЛОГИЯ“ В ОБЛАСТ НА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ 4. ПРИРОДНИ НАУКИ, МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА, ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 4.4. НАУКИ ЗА ЗЕМЯТА

ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Докторската програма „Климатология“ в НИГГГ осигурява 3-тата степен на висше образование и повишава образователната и научноизследователската квалификация на докторанта.

Обучението е с продължителност до 3 г. в редовна и самостоятелна форма на обучение, и до 4 г. в задочна форма и приключва със защита на докторска дисертация.

Завършилите получават образователната и научна степен “доктор”.

ЦЕЛИ НА ДОКТОРСКАТА ПРОГРАМА

- Придобиване на знания и умения за разкриване и формулиране на научни проблеми в областта на климатологията;
- Усвояване на основни методи и подходи за пространствени анализи на климатичните въпроси, с включване и на инструментариума на ГИС, и задълбочаване на знанията и уменията, чрез използването на съвременните методи на климатологията, включително и методите за теренно наблюдение, и картирането;
- Запознаване с информационната база и досегашните научни разработки по климатология;
- Натрупване на допълнителни знания и създаване на умения за научна интерпретация на фактите и явленията за формиране на научни експертизи;
- Познания за моделирането на климатични процеси и промени в околната среда, в контекста на глобалните изменения на климата;
- Получаване на задълбочена теоретична подготовка по климатология за провеждане на самостоятелни научни и практически изследвания.

ЗАДАЧИ НА ОБУЧЕНИЕТО В ДОКТОРАНТУРАТА ПО КЛИМАТОЛОГИЯ

- Изследване на съвременните климатични условия (фактори и елементи на климата);

- Изследване на климатичните условия за минали периоди и сравняването им със съвременния климат;
- Моделиране на промените на климата и прогнозиране на бъдещи тенденции в изменението на параметрите на климата;
- Оценка на ресурсите на климата за рекреационно-туристическа, селскостопанска, енерго-производствена, климато-профилактична и терапевтична, и други стопански и социални дейности;
- Анализ на пространствено-времените характеристики на рискови климатични явления (градушки, бури, мраз, засушавания, горещи вълни, интензивни извалявания и др.), с оглед понижаване на уязвимостта към тях и оптимизиране на съответните управленски решения;
- Усвояване и усъвършенстване на методите за изследване на климатичните явления (математико-статистически, теренно-експериментални, мониторингови, ГИС, дистанционни и др.).

ИЗИСКВАНИЯ КЪМ КАНДИДАТА, СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЯ НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Кандидатите трябва да имат базисни знания по обща климатология, които се проверяват и оценяват чрез изпита за кандидатстване за докторантура. Докторантът се обучава в департамент „География“, секция „Физическа география“ на НИГГГ в съответствие с „Правилник за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в НИГГГ-БАН“ и с регламентирания в него стандарт за обучение на докторанти. Възможно е обучението да се осъществи и в друг департамент или секция на института, които имат компетенции по климатология, като например департамент „Геофизика“, секция „Физика на атмосферата“.

КВАЛИФИКАЦИОНЕН СТАНДАРТ

1. Област и обхват на придобитите знания

- Придобиване на специализирани и систематизирани знания за климата в широк териториален и времеви обхват, за климатичната система включваща физическите процеси в атмосферата, океаните и земната повърхност;
- Придобиване на умения за разширяване и осъвременяване на съществуващите знания в областта на докторската програма, както и за взаимодействие с гранични научни

области;

- Придобиване на знания и овладяване на методи за извършване на интердисциплинарни научни изследвания по климатология
- Придобиване на знания за критичен анализ и синтез на нови идеи на базата на проведените изследвания и получените резултати.

2. Научни умения

- Капацитет за систематично придобиване на значителен обем знания от съвременните научни постижения (издадена литература) в областта на климатологията;
- Решаване на проблеми чрез нови научни знания, технологични методи и инструменти;
- Намиране, извличане, подреждане, синтезиране и оценяване на необходимата информация от различни източници;
- Решаване на проблеми, чрез подобряване на стандартни модели и подходи и предлагане на иновативни решения чрез комбиниране на оригинални стратегии и технологии;
- Предлагане и реализиране на рационални идеи, бързо усвояване на постиженията на технологичното развитие, писане и представяне на научни и технически документи (научни статии, доклади);
- Умение за самостоятелна научноизследователска, експериментална, научно-приложна и оперативна дейност;
- Идентифициране на ресурси и възможности за научни изследвания и проектна дейност;
- Вземане на аргументирани решения и адаптиране на придобитите знания съобразно естеството на работата;
- Осъществяване на трансфер на собствените резултати при решаване на научни, научно-приложни и оперативни проблеми в областта на докторската програма.

3. Социални умения

- Придобиване на способност за обективна самооценка на постиженията от изследователския труд, самостоятелност и отговорност;
- Придобиване на умения в областта на научната етика при интерпретиране както на собствени, така и на чужди гледни точки;
- Използване на научен език и стил, характеризиращи се с точност на научната терминология, яснота и логическа последователност при изложение на фактите и резултатите;
- Пълноценна комуникация по проблеми на научната област на български език и на

някой/някои от най-разпространените езици в света.

ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНАТА И НАУЧНА СТЕПЕН "ДОКТОР"

Образователната и научна степен "доктор" се придобива след:

- успешно изпълнение на всички етапи от индивидуалния план на докторанта;
- успешна защита на дисертационния труд.

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ

Практическата стойност на докторантската програма по Климатология по отношение на възможностите за реализация на завършилите докторанти на пазара на труда, се основава на знанията и уменията, придобити в процеса на обучение по програмата, както и на все по-голямата значимост на климата като фактор за редица стопански дейности, особено в контекста на климатичните промени. Тези знания и умения обезпечават възможностите на докторантите за успешно реализиране в практиката, а също разширяват обхвата на професионалните направления, в които докторантите могат да приложат своята компетентност и квалификация, както и перспективите за по-нататъшното им повишаване.

Докторантите получават подготовка и квалификация за реализация като:

- Учени-изследователи за провеждане на изследвания в областта на климатологията;
- Преподаватели по климатология и сродни дисциплини във висшите училища;
- Експерти по климатичните проблеми в местни, национални и международни правителствени организации и институции;
- Квалифицирани специалисти в Министерства, Басейнови дирекции по водите, РИОСВ, областни управи, общински администрации, проектантски организации и др.
- Сътрудници в консултантски фирми, фондации, НПО, занимаващи се с проблеми свързани с климата, застрахователни фирми и др.

ЗАВЪРШИЛИЯТ ДОКТОРСКАТА ПРОГРАМА МОЖЕ ОЩЕ:

- да участва в различни форми на продължаващо обучение (постдокторантски 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.