

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

ЗА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА „МЕТЕОРОЛОГИЯ“ В ОБЛАСТ НА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ 4. ПРИРОДНИ НАУКИ, МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА, ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 4.4. НАУКИ ЗА ЗЕМЯТА (приета от Научния съвет на НИМХ – протокол № 9 от 28.06.2019 г.)

ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Докторската програма „Метеорология“ в НИМХ 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, а до 4 г. в задочна форма и приключва със защита на докторска дисертация.

Завършилите получават образователната и научна степен “доктор”.

ЦЕЛИ НА ДОКТОРСКАТА ПРОГРАМА

1. Да формира и задълбочава фундаменталните знания и професионалната компетентност за научноизследователска, научно-приложна и преподавателска дейност по МЕТЕОРОЛОГИЯ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатик, професионална направление 4.4. Науки за Земята.
2. Да подготви висококвалифицирани научни, изследователски и преподавателски кадри с опит в експерименталната дейност по МЕТЕОРОЛОГИЯ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионална направление 4.4. Науки за Земята.
3. Да изгражда методологически умения и опит в анализиране на резултатите от интердисциплинарни научни изследвания, които да са приложими в образователни и учебни програми на национално и международно ниво, както и в оперативната практика на НИМХ и други метеорологични институции.
4. Да формира кадри, подготвени за използване, разработване и приложение на числени модели (като числена прогноза на времето, прогноза състоянието на земната повърхност, прогноза за замърсяването на въздуха), усвояване и прилагане на съвременни спътникови технологии, комплексно използване на информация от различни източници (модели, наземни и дистанционни измервания), които са с приложение както в оперативната практика, така и в научноизследователската дейност (като климатични изследвания, свързани с регионални климатични модели).
5. Да подготви кадри за създаване и поддържане на архив и развиване и усъвършенстване на специализирани бази данни за нуждите както на оперативната работа на института, така и на научни и научно-приложни изследвания в други сродни области;
6. Да подготви кадри, способни да осигуряват държавни и обществени органи на различни нива с подходящи данни, специализирани експертизи и прогнози;
7. Да създаде кадри, способни за изготвяне на експертни оценки за нуждите на отбраната на страната и превантивните дейности по опазване на населението и националното стопанство при природни бедствия, промишлени и ядрени аварии (поддържане на оперативни системи за ранно предупреждение);

ЗАДАЧИ НА ОБУЧЕНИЕТО В ДОКТОРАНТУРАТА ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ

- Задълбочаване на теоретичните и методологични знания относно спецификата на метеорологичната информация;
- Овладяване и ползване на научната терминология;
- Формиране на умения за оперативно приложение на резултатите от изследванията;
- Придобиване на компетентност и умения за самостоятелна научна и експериментална дейност в областта на метеорологията;
- Формиране на професионални умения за предаване на придобити познание от научно-изследователската, научно-приложната и оперативна дейност;
- Изграждане на професионална готовност за участие в национални, международни и регионални конкурси и проекти;
- Изграждане на опит при планиране и организиране на научното изследване и при представяне на резултатите от него в научни издания и форуми;
- Придобиване на необходимата техническа компетентност за ползване в професионалната дейност на докторанта
- Спазване научната етика и морал.

ИЗИСКВАНИЯ КЪМ КАНДИДАТА, СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЯ НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Кандидатите трябва да имат базисни знания по обща метеорология, съгласно изискванията определени с решение на Научния съвет на НИМХ. Докторантът се обучава в някой от департаментите и секциите на НИМХ в съответствие с „Правилник за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в НИМХ“ и с регламентирания в него стандарт за обучение на докторанти.

КВАЛИФИКАЦИОНЕН СТАНДАРТ

1. Област и обхват на придобитите знания

- Да придобие специализирани и систематизирани знания за физическите процеси в атмосферата и земната повърхност;
- Да придобие способност за разширяване и осъвременяване на съществуващите знания в областта на докторската програма, както и на техните взаимодействия с гранични научни области;
- Да придобие знания и овладее методи за извършване на интердисциплинарни научни изследвания по метеорология
- Да може да показва и изразява придобитите знания по проведените, осмислени и обосновани научни изследвания с възможности за критичен анализ и синтез на нови идеи.

2. Научни умения

- Да придобие капацитет за систематично придобиване на значителен обем знания от съвременните научни постижения в описанието на процесите формиращи времето и климата;
- Да решава проблеми чрез интерпретиране на нови научни знания, технологични методи и инструменти;
- Да намира, извлича, подрежда, синтезира и оценява необходимата информация от различни източници;
- Да предвижда и решава критични проблеми, като подобрява стандартни модели и подходи и предлага иновативни решения чрез комбиниране на различни оригинални стратегии и технологии;
- Да работи активно за постигане на успешен край на обучението си, като предлага и реализира рационални идеи, усвоява бързо постиженията на технологичното развитие, пише и представя научни и технически документи (научни статии, резюмета, доклади.)
- Да има готовност за самостоятелна научноизследователска, експериментална, научно-приложна и оперативна дейност
- Да идентифицира ресурси и възможности за научни изследвания и проектна дейност; да взема аргументирано решения и да адаптира придобитите знания съобразно естеството на своята работа;
- Да предлага и осъществява трансфер на собствените резултати при решаване на научни, научно-приложни, и оперативни проблеми в областта на докторската програма

3. Социални умения

- Да придобие способност за обективна самооценка на постиженията от изследователския труд, самостоятелност и отговорност;
- При обосноваване на научната истина да се ръководи от академичната научна етика при интерпретиране както на собствени, така и на проучени гледни точки;
- Да използва научен език и стил, характеризиращи се с точност на научната терминология, яснота и логическа последователност при изложение на фактите и резултатите;
- Да общува пълноценно по проблеми на научната област на български език и на някой/някои от най-разпространените европейски езици;

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

Специалността „Метеорология” в НИМХ подготвя специалисти, способни да провеждат

научноизследователска дейност в областта на докторската програма в НИМХ и в други научни институти и университет в страната и чужбина.

Завършилите успешно докторската програма могат да се реализират в областта на фундаменталните и/или приложни изследвания по метеорология със следния характер:

- Наблюдение, изследване и моделиране на широк кръг процеси в атмосферата и земната повърхност, в сферата на отговорност на НИМХ и други сродни научни, образователни и държавни институции;
- Осигуряване на оперативното обслужване от общонационален интерес в областта на метеорологията, агрометеорологията и морска метеорология:
 - анализ и оповестяване на метеорологични обстановки с екстремен характер, които застрашават здравето, сигурността и собствеността на хората;
 - превенция на глобални заплахи от локален и трансграничен пренос на замърсители при възникване на природни и антропогенни аварии и катастрофи и предупреждения за възможни инциденти;
 - анализ на колебания/изменения на климата в регионален и глобален мащаб;
 - участие в управление на науката и висшето образование;
 - участие в изработване на стратегии и политики за използване на информация от дистанционните изследвания за мониторинг на процеси в атмосферата и земната повърхност.

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.