

**НАРЕДБА за държавните изисквания за придобиване на висше образование на образователно-квалификационна степен „магистър“ по специалности от регулираната професия „Инженер в геодезията, картографията и кадастъра“ в професионално направление „Архитектура, строителство и геодезия“**

Обн. - ДВ, бр. 88 от 13.11.2015 г., в сила от учебната 2016 - 2017 г.  
Приета с ПМС № 303 от 09.11.2015 г.

**Раздел I**

**Общи положения**

**Чл. 1.** С Наредбата се определят държавните изисквания за придобиване на висше образование по специалности от регулираната професия „Инженер в геодезията, картографията и кадастъра“.

**Чл. 2.** (1) Висше образование по специалности от регулираната професия „Инженер в геодезията, картографията и кадастъра“ се придобива във висше училище, получило акредитация по реда на Закона за висшето образование, в съответствие с изискванията на тази наредба.

(2) Обучението и резултатите от него съответстват на ниво 7 от Националната квалификационна рамка, приета с Решение № 96 на Министерския съвет от 2012 г., и водят до придобиването на образователно-квалификационна степен „магистър“.

**Чл. 3.** Приемането на студенти за обучение по специалности от регулираната професия „Инженер в геодезията, картографията и кадастъра“ се извършва при условия и по ред, утвърдени с правилниците на висшите училища.

**Чл. 4.** Формите на обучение по специалности от регулираната професия „Инженер в геодезията, картографията и кадастъра“ са редовна и задочна.

**Раздел II**

**Съдържание на обучението**

**Чл. 5.** (1) Чрез обучението се осигурява придобиването на знания за:

1. определяне на формата и размерите на Земята, геодезическите методи и инструменти за измерване; основните геодезически мрежи и свързаните с тях координатни, височинни и гравиметрични системи; теорията на земния потенциал и геодинамиката;

2. видове геодезически снимки;

3. вероятно-статистически методи за обработка на геодезически измервания;

4. пространствени обекти и създаването на бази от данни с тях, структурите от данни, системите за компютърно-подпомогнато проектиране (Computer-aided design - CAD) и приложението им за геодезическите дейности и устройството на териториите;

5. методи на планиране, извършване на фотограметрично заснемане, обработка, анализ и интерпретация на цифрови изображения и сигнали, редуциране и преобразуване на растерната информация във векторна; методи за създаване и оценка на цифров модел на местността;

6. методи за анализ, интерпретация и използване на тематична информация чрез дистанционни изследвания;

7. методи за изследване на деформации на инженерни обекти, съоръжения и рискови процеси;

8. общата теория на картните проекции, деформации и техните приложения;

9. картографски методи на изобразяване и на изследване; съставяне, оформяне и издаване на топографски и тематични карти;

10. кадастъра в Република България и техническите дейности за неговото създаване и поддържане;

11. нормативната уредба и административните процедури в областта на геодезията, картографията, кадастъра, инвестиционното проектиране и устройството на територията.

(2) Чрез обучението се осигурява придобиването на умения за:

1. структуриране, обмен и анализ на пространствени данни в географски и други информационни системи, създаване на цифрови модели за обмен на данни между информационни системи;

2. управление на геодезически и картографски дейности;

3. изработване и прилагане на устройствени схеми и планове, както и проекти в инвестиционното проектиране - част „Геодезия“;

4. изработване на проекти за устройство на земеделски земи;

5. прилагане на геодезически и фотограметрични методи, работа с инструменти, топографски карти, извършване на геодезически снимки и обработка на измервания;

6. обработка на геодезически измервания, анализ и интерпретация на резултатите;

7. обработка на цифрови изображения и методи за получаване на пространствена информация чрез фотограметрични технологии;

8. получаване на тематична информация чрез методи за дистанционни изследвания;

9. проектиране и създаване на прецизни инженерно-геодезически мрежи за изследване на деформации на обекти, съоръжения, рискови процеси и др.;

10. създаване и избор на картна проекция, задаване на нейните параметри; изследване деформациите на дадена картна проекция;

11. проектиране, създаване и работа с топографски и тематични карти и други картографски произведения и изследване на тяхната точност;

12. изпълнение на технически и административни дейности по създаване и поддържане на кадастъра; оценка на недвижими имоти;

13. управление и контрол на геодезически, картографски и кадастрални дейности.

(3) Чрез обучението се осигурява придобиването на компетентности за:

1. вземане на оптимални решения при избор на методи и инструменти за провеждане на геодезически измервания;

2. използване на географски информационни системи (ГИС) за пространствен анализ на данни; проектиране на геоинформационни системи и обектно ориентирани бази данни;

3. организация и извършване на фотограметрични заснемания; класификация и интерпретация на изображения чрез методи на дистанционни изследвания;

4. организиране и изпълнение на строителен надзор по част „Геодезия“ на строителни обекти в инвестиционното проектиране; изготвяне на експертизи и доклади;

5. организиране на дейностите по съставяне, редактиране и оформяне на тематични, общогеографски, учебни карти, атласи, глобуси и релефни карти;

6. организиране и извършване на дейности по: създаване, поддържане и приложения на кадастралната карта и кадастралния регистър; оценки на недвижими имоти;

7. организация и управление на проекти в геодезията, картографията и кадастъра;

8. разработване на концепции за пространствено развитие, планиране и устройство на териториите.

**Чл. 6.** (1) Обучението на студентите за придобиване на висше образование по специалности от регулираната професия „Инженер в геодезията, картографията и кадастъра“ е с продължителност не по-малко от 10 семестъра, с хорариум не по-малко от 4200 академични часа, не по-малко от 500 учебни часа практика и води до придобиването на минимум 300 учебни кредита.

(2) Лицата, които се обучават по индивидуален учебен план и са придобили изискуемия брой кредити, имат право да завършат обучението си преди срока по ал. 1.

**Чл. 7.** Учебното съдържание на задължителните групи учебни дисциплини в обособени направления от учебния план и техният минимален хорариум се определят, както следва:

№ по ред	Групи учебни дисциплини	Минимален брой академични часове
1.	Хуманитарни, социални, стопански и правни науки	120
2.	Природни науки, математика и информатика	210
3.	Геодезия и обработка на геодезически измервания	300
4.	Висша геодезия	300
5.	Приложна геодезия	150
6.	Геоинформатика	120
7.	Фотограметрия и обработка на изображения	180
8.	Дистанционни изследвания	120
9.	Картография и картографско моделиране	150
10.	Топографско и тематично картографиране	150
11.	Кадастър и управление на имоти	150
12.	Устройствено планиране (включително регулации)	120
13.	Вертикално планиране	120
	Общо:	2190

**Чл. 8.** Практическата подготовка се осъществява чрез учебни практики и преддипломен стаж съгласно учебния план на съответното висше училище.

### **Раздел III**

#### **Завършване на обучението**

**Чл. 9.** (1) Обучението по специалности от регулираната професия „Инженер в геодезията, картографията и кадастъра“ завършва с разработване и защита на дипломна работа.

(2) Защитата на дипломната работа се провежда пред изпитна комисия, в състава на която влизат не по-малко от трима хабилюирани преподаватели по специалността от висшето училище. В комисията могат да се включат и външни за висшето училище лица.

(3) Съставът на комисията по ал. 2 се определя със заповед на ректора на висшето училище.

**Чл. 10.** Студентите, изпълнили задълженията си по учебен план, разработен в съответствие с тази наредба, и защитили успешно дипломна работа, получават диплома за завършено висше образование на образователно-квалификационна степен „магистър“ с професионална квалификация „Инженер в геодезията, картографията и кадастъра“.

#### **Допълнителна разпоредба**

**§ 1.** Висши училища, които не изпълняват изискванията на наредбата, не могат да издават дипломи за висше образование на образователно-квалификационна степен „магистър“ по специалности от регулираната професия „Инженер в геодезията, картографията и кадастъра“ в професионално направление „Архитектура, строителство и геодезия“ по смисъла на § 4в от допълнителните разпоредби на Закона за висшето образование.

#### **Преходни и заключителни разпоредби**

**§ 2.** Студентите, приети преди влизането в сила на тази наредба, продължават и завършват обучението си по учебните планове и при условията, при които са приети.

**§ 3.** Висшите училища, които са получили програмна акредитация в професионално направление „Архитектура, строителство и геодезия“ от Националната агенция за оценяване и акредитация, подават заявка за нова акредитация по специалности на образователно-квалификационна степен „магистър“ от регулираната професия „Инженер в геодезията, картографията и кадастъра“ след изтичането на периода на акредитация.

**§ 4.** Наредбата се приема на основание чл. 9, ал. 3, т. 5 от Закона за висшето образование.

**§ 5.** Наредбата влиза в сила от учебната 2016 - 2017 г.