



КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА НА СПЕЦИАЛНОСТ ГЕОДЕЗИЯ

Област на висше образование:	5. Технически науки
Професионално направление:	5.7 Архитектура, строителство и геодезия.
Образователно квалификационна степен:	бакалавър
Професионална квалификация:	инженер по геодезия

Квалификационната характеристика на **инженера по геодезия с образователно квалификационна степен "бакалавър"**, придобил висше образование в Шуменския университет "Епископ Константин Преславски", както и учебният план, осигуряващ неговата подготовка, са съобразени с Наредбата за държавните образователни изисквания за придобиване на висше образование за ОКС "бакалавър", "магистър" и "специалист" - ПМС № 162/2002 г., и с Националния класификатор за професиите (МТСП, 2006 г.).

1. ЦЕЛИ НА СПЕЦИАЛНОСТТА.

Специалността "Геодезия" има за **цел** да подготви високо квалифицирани специалисти, със задълбочени знания в областта на **Геодезията**, които да могат да изпълняват всички видове геодезически работи и да отговорят на предизвикателствата на новия век. Това определя насочеността на обучението на студентите в ОКС "бакалавър" към:

- Цялостна фундаментална, общо теоретична и професионална подготовка, която осигурява знания в сферата на Геодезията, Фотограметрията и картографията;
- Професионални умения като изпълнител на основни геодезични дейности, съответстващи на изискванията на съвременната образователна система;
- Прилагане на най-новите постижения в областта на геодезичната практика;
- Съвременните компютърни и информационни технологии в обучението и практиката. Тази общо теоретична и приложно-технологична подготовка улеснява и постепенно включва студента в процеса на професионалната идентичност.

II.2. Област и обхват на уменията

II.2.1. Лични компетенции:

- Специалността "Геодезия" има за задача да подготвя инженери, които да извършват геодезични, астрономични, космични, гравиметрични, фотограметрични и картографски работи и измервания, предназначени за създаване и поддържане на геодезически мрежи, за изработване на устройствени планове, топографски карти, карти на континенталния шелф, както, и на други картографски произведения (карти, атласи, глобуси и др.). За същата цел се извършват и използват измервания със съвременна GPS апаратура.
- **Инженерите - геодезисти** създават и поддържат кадастъра на България, изра-

ботват и прилагат регулационни, комасационни и други устройствени планове, проекти за вертикално планиране на селищни и извънселищни територии и на строителни обекти, изработват и прилагат проекти за природо-охранителни и защитни мероприятия и за рекултивация на нарушени терени. Извършват всички видове геодезични и фотограметрични работи, свързани с проучването, проектирането, трасирането, строителството, оборудването и експлоатацията на инженерни съоръжения, с комасацията, уредбата и управлението на земеделските земи, с обработката и интерпретацията на космически измервания, с геодинамически изследвания. Определят деформации на инженерни съоръжения и изследват свлачищни и геодинамични процеси и явления. Инженерите-геодезисти проучват, проектират и изграждат противоерозионни и хидромелиоративни съоръжения и мероприятия, извършват оценка на недвижими имоти, създават и поддържат автоматизирани информационни системи за територията, извършват административно техническо обслужване на населението.

- Завършилите специалността "ГЕОДЕЗИЯ" **трябва да умеят** да се приспособяват в бързо изменящите се направления на Геодезията – приложно програмно осигуряване, нови тотални станции и инструменти, навлизането на космическите технологии (GNSS), интегралната геодезия и други

- Изграждане на умение за по-нататъшно самообучение и само усъвършенстване;
- Създаване на умения за поддържане на професионални взаимоотношения, изградени на основа на общи интереси за работа в екип;

- Формиране на професионална мотивираност и отношение към бъдещата професия;

- Развиване на аналитично, конструктивно мислене и критична наблюдателност, изявена в бързо ориентиране, констатиране и оценяване или отхвърляне, не приемане на готови образци като "единствен модел и истина";

- Формиране на култура на общуване и спазване на общочовешките ценности и етични норми.

II.2.2.Професионални компетенции

В професионалната си дейност завършилите ОКС "бакалавър" **трябва да могат:**

- Да работят със съвременните геодезически прибори и инструменти и да извършват всички видове измервания;

- Да използват в своята работа компютърните програми с геодезическа насоченост за обработка на измерванията;

- Самостоятелно и в екип да проектират и изпълняват проекти по изготвянето на кадастрални планове и карти;

- Да извършват геодезическо заснемане на отделни територии.

Така в квалификационната характеристика на специалиста "бакалавър" на преден план се извеждат следните акценти:

- Изграждане на професионално личностни качества, способности и стремеж към непрекъснато само усъвършенстване, самообразование и само регулация, т.е. качества и способности, благодарение на които инженерът по геодезия ще осъществява непрекъснато качествени изменения в сферата на собствената си професионална дейност;

- Съвременни критерии за качеството на висшето образование, като от студентите - бъдещи инженери по геодезия - се изисква умение за търсене и анализиране на

научна информация в областта на Геодезията, Фотограметрията и картографията.

II. КВАЛИФИКАЦИОНЕН СТАНДАРТ - компетенции на завършилите студенти ОКС "бакалавър"

Обучението на бъдещия инженер по геодезия е насочено към формиране на интелектуално познавателна, мотивационно-ценностна и действено-практическа компетенция.

II. 1. Област и обхват на знанията

Завършилите ОКС "бакалавър" по специалността "Геодезия" **трябва да знаят:**

- Основните положения от теорията на вероятностите и математическата статистика;
- Принципите за обработка на геодезичните измервания съгласно изискванията на метода на най-малките квадрати;
- Да работят с компютър и да използват компютърните програми с геодезична насоченост за обработка на измерванията;
- Да използват в работата си съвременна геодезична апаратура и информационни технологии.

III. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ

Завършилите специалността "Геодезия", ОКС "бакалавър" са подготвени да **работят като:**

- Ръководители, организатори и изпълнители в геодезическото производство;
- Специалисти и експерти в областта на териториалното и селищно устройство;
- Специалисти и експерти в областта на поземлената собственост;
- Специалисти и експерти в областта на хидрографията и екологията;
- Научни сътрудници в научно изследователските институти;
- Преподаватели в средните професионални училища;
- Завършилите тази специалност работят и като административни и технически ръководители, като мениджъри, проектантите и технически изпълнители в различните институти и фирми, извършващи геодезична, фотограметрична, картографска и кадастрална дейност, в техническите служби към административните органи за управление, в научно-изследователски и проектантски институти и фирми, в отраслите строителство, земеделие, икономика, енергетика и др. Те работят още в системата на Министерството на отбраната, като преподаватели в строителните техникуми и като вещи лица към съдебните органи.

IV. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ОКС "БАКАЛАВЪР" ПО СПЕЦИАЛНОСТ "ГЕОДЕЗИЯ"

Бакалавърската степен се придобива след четири годишен курс (8 семестъра и 240 кредита) в редовна или задочна форма на обучение, съгласно приложения Учебен план.

Дипломирането се осъществява след полагане на Държавен изпит по специалността или Защита на дипломна работа.

V. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

1. Да продължи образованието си в образователно-квалификационна степен "ма-

гистър".

2. Да получи второ висше образование.
3. Да участва в различни форми на продължаващо обучение през целия си живот.