

**УНИВЕРСИТЕТ „ПРОФ. Д-Р АСЕН ЗЛАТАРОВ“ – БУРГАС**

**УТВЪРЖДАВАМ!  
РЕКТОР:**

**/Проф. д-р М. Миткова/**

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА**

на специалност: **Екология и опазване на околната среда**

образователно-квалификационна степен: **Бакалавър**

професионално направление: **4.2. Химически науки**

област на висше образование: **4. Природни науки, математика и информатика**

**Бургас, 2022 г.**

Настоящата квалификационна характеристика определя целите на подготовката на специалиста с висше образование с ОКС Бакалавър, професионална квалификация „Еколог“ от специалността „Екология и опазване на околната среда“, както и квалификационните изисквания към неговата подготовка.

#### **Професионално предназначение на програмата за обучение**

Основна цел на обучението е да се подготви „Еколог“ за осъществяване на дейности в производствената и непроизводствената сфера на обществения живот, в това число в производствени предприятия, в научно-изследователски и проектантски институти, конструкторски бюра и др.

#### **Главна цел на обучението**

Главна цел на подготовката в тази степен е да се усвоят основите на екологията, основните въздействия върху околната среда и възможностите за опазването ѝ. Тази подготовка ще им осигури необходимия комплекс от знания, с помощта на които ще могат ефективно да решават проблеми, свързани с опазване на биологичното разнообразие, управление на екосистемите, провеждане на екологичен мониторинг, характеризирание на основните замърсители, идентификация на източниците, оценка на емисиите, разпространение и въздействие върху въздуха, водите и почвите, управление на отпадъците и да се справят с екологична нормативна база.

#### **Организация на обучението**

Обучението се базира на Учебен план, включващ фундаментални, специални и избираеми дисциплини.

Фундаменталната подготовка осигурява задълбочени знания в областта на математиката и информатиката, физиката, неорганичната и органична химия, аналитичната химия, климатологията и хидрологията. Като част от фундаменталната подготовка е запознаването с основните закони и принципи на топло и масопренасянето и принципите на проектирането.

Групата на специалните дисциплини осигурява специфични знания и умения в такива области като екология, микробиология, опазване на биологичното разнообразие, екологичен мониторинг, екологично законодателство и норми, а също така замърсяването на въздуха, водите и почвите, въздействието върху екосистемите, технологии за пречистване на флуиди, управление на отпадъци и др.

Допълнителни знания в областта на природоползването и екологичния туризъм, дендрологията, орнитологията, консервационната екология и др. могат да бъдат получени чрез серия от избираеми дисциплини.

Съвременните тенденции в обучението на студентите са заложили чрез дисциплината „Виртуална и добавена реалност“, чиято цел е да представи пред студентите специфичните особености за създаване на нови образователни ресурси.

Необходимата теоретична и практическа подготовка студентите получават чрез провеждане на аудиторно и извънаудиторно обучение. Особено внимание се отделя на повишаването на практическата екологична компетентност на обучаваните чрез използването на съвременни интерактивни методи на обучение, на работата в екипи, на делови игри и на самостоятелната подготовка.

Обучението се осъществява от висококвалифициран и мотивиран академичен състав - професори, доценти и асистенти, в преобладаващата си част хабилитирани или доктори в съответното научно направление. Процесът на обучението е в съответствие със системата за

натрупване и трансфер на кредити.

Знанията на студентите се оценяват чрез разработка на проекти и творческа дискусия, текущо оценяване или изпит. Обучението е 8 семестъра и завършва със държавен изпит.

**Квалификационен стандарт - компетенции на завършилите студенти:**

Към подготовката на завършващите ОКС Бакалавър се предявяват следните изисквания:

- Да имат стабилна фундаментална подготовка в областта на математиката, химията, физиката и информатиката;
- Да познават основните принципи на функциониране на екосистемите и тяхното съхраняване, предели на устойчивост, основни механизми за увреждането и защитата им;
- Да познават основните замърсители, да могат да идентифицират източниците им и да правят оценка на емисиите, разпространението им и въздействието им върху въздуха, водите и почвите;
- Да боравят с химическите, физическите и биологическите методи за контрол и анализ на околната среда;
- Да могат да провеждат екологичен мониторинг и да обработват статистически получените данни;
- Да тълкуват и прилагат нормативната уредба в областта на екологията и опазването на околната среда;
- Да са запознати с основните принципи на проектирането и да познават изискванията за технологично проектиране на пречиствателните съоръжения и инсталации, анализ и оптимизация на тяхната работа, включително принципите на автоматизирано проектиране с използването на изчислителни системи;
- Да умеят да създават еколого-икономически анализи и прогнози на резултатите от природозащитни мероприятия или след въвеждане в експлоатация на природозащитно оборудване, нова техника и др.;
- Да умеят да организират и ръководят дейности в областта на екологията и опазването на околната среда в различни промишлени предприятия, фирми, държавни и общински органи на властта.

**Области за професионална реализация**

Завършилите специалност „Екология и опазване на околната среда“ могат да работят като специалисти с висше образование в различни научни и научно-приложни звена като висши училища, БАН, МА, ССА, МОСВ и неговите поделения, регионалните здравни инспекции, общини, кметства, държавни, общински и частни фирми и други ведомства, имащи отношение към решаване на проблемите на екологията и опазване на околната среда.

*Приета на АС на 26.05.1997 г.*

Актуализирана:

*Протокол №12/16.12.2005 г. на ФС на ФПН*

*Протокол № 9/24.04.2009 г. на ФС на ФПН*

*Протокол № /15.06.2017 г. на ФС на ФПН*

*Протокол №29/14.04.2022 г. на ФС на ФПН*

*Протокол № 27/29.12.2005 на АС*

*Протокол № 23/28.05.2009 на АС*

*Протокол № 34/21.06.2017 на АС*

*Протокол № 42/10.05.2022 на АС*