

# ДОКЛАД

НА

**ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ ПО  
АГРАРНИ НАУКИ И ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА ЗА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ  
ИЗВЪРШЕНОТО ОЦЕНЯВАНЕ ПО ПРОЦЕДУРА ЗА ПРОГРАМНА  
АКРЕДИТАЦИЯ НА ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ  
6.1.РАСТЕНИЕВЪДСТВО**

**ОБЛАСТ НА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ 6 АГРАРНИ НАУКИ И ВЕТЕРИНАРНА  
МЕДИЦИНА,  
В ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ, ГР. ВАРНА**

**Уважаема госпожо Председател на АС на НАОА,**

Постоянната комисия по Аграрни науки и ветеринарна медицина представя на Вашето внимание настоящия доклад за резултатите от извършеното оценяване по процедурата за **програмна акредитация на професионално направление 6.1.Растениевъдство, област на висше образование 6 Аграрни науки и ветеринарна медицина, в Технически университет, гр. Варна.**

Докладът е разработен съгласно приетите от Акредитационния съвет на НАОА (20.10.2016 г.) критерии за програмна акредитация на професионално направление в съответствие със стандартите и насоките за осигуряване на качеството в европейското пространство за висше образование (ESG)- част 1 /1-10/ и по смисъла на чл.78, ал.3 от ЗВО.

# СЪДЪРЖАНИЕ

## I. ХРОНОЛОГИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА

## II. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ

## III. КОНСТАТАЦИИ И ОЦЕНКИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА КРИТЕРИИТЕ ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА НА ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ В ЕВРОПЕЙСКОТО ОБРАЗОВАТЕЛНО ПРОСТРАНСТВО ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ /ESG/ – ЧАСТ 1 (1-10) И ПО СМИСЪЛА НА ЧЛ. 78, АЛ. 3 ОТ ЗВО /ТАБЛИЦА 4/, ПРИЕТИ ОТ АС НА НАОА НА 20.10.2016

## IV. ЗАКЛЮЧИТЕЛНА ЧАСТ

### I. ХРОНОЛОГИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА

№ по ред	Решения	Номер и дата на протокол / дата на извършено действие
1.	Откриване на процедурата от АС	Протокол №19/ 15.07.2021 г.
2.	Утвърждаване на състав на ЕГ от АС	Протокол №27/ 11.11.2021 г.
3.	Извършено посещение на ЕГ във ВУ	17-19.01.2022 г.
4.	Обсъждане и приемане на доклада на ЕГ от ПК	Протокол №07/ 09.03.2022 г.
5.	Обсъждане и приемане на доклада на ПК и изпращането му до ВУ за становище	Протокол №09/ 06.04.2022 г.
6.	След изтичане на срока по чл. 35, ал.2 от ПДНАОА (отн. становището на оценяваната институция) ПК предоставя доклада на АС	Протокол №10/ 20.04.2022 г.

Според полученото становище от оценяваната институция, в доклада на ПКАНВМ не са открити фактически несъответствия.

Определената от Акредитационния съвет на НАОА Експертна група по процедурата е в състав:

1. доц. д-р Стамен Димитров – ръководител, Лесотехнически университет – гр. София
  2. проф. д-р Дочка Димова – Аграрен университет – гр. Пловдив
  3. доц. д-р Веселин Дочев – Земеделски институт – гр. Шумен към ССА
  4. Мирослав Манашилов - студент, Университет по хранителни технологии – гр. Пловдив
- Наблюдаващ процедурата от ПКАНВМ – доц. д-р Атанас Атанасов

### II. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ

Предходната акредитация на професионално направление 6.1.Растениевъдство в Технически университет, гр. Варна е дадена с решение на Акредитационният съвет на НАОА (Протокол №04/01.03.2018 г.) на основание на обща оценка по критериите 8,13 (осем цяло и тринадесет стотни) и срок на валидност 5 (пет) години. Определен е капацитет на професионалното направление от 280 студенти (за ОКС „Бакалавър” – 240 и за ОКС „Магистър” – 40 студенти).

**Формулирани са следните препоръки:**

**1. Да продължи попълването на преподавателския състав с хабилитирани преподаватели на ОТД със съответстваща научна специалност по профилиращите дисциплини на професионалното направление. Срок постоянен с ежегодно отчитане.**

Проведен е конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“ по научна специалност „Почвознание“ в професионално направление 6.1. „Растениевъдство“, преподавателският състав на катедра „Растениевъдство“ е попълнен с едно хабилитирано лице по профилиращите агрономически дисциплини.

Реализирано е кариерно израстване на хабилитирания академичен състав на катедра „Растениевъдство“, като един преподавател с академичната длъжност „Доцент“ е избран на академичната длъжност „Професор“ по научна специалност „Растениевъдство“. Един преподавател е получил научна степен „Доктор“ по научна специалност „Зеленчукопроизводство“, а впоследствие е избрана на АД „Главен асистент“.

Преподавателският състав на катедра „Растениевъдство“ е попълнен в следакредитационния период с едно хабилитирано лице на ОТД по профилиращите дисциплини на професионалното направление, по научна специалност „Общо земеделие“

### **Препоръката е изпълнена.**

***2. Да продължи доизграждането и модернизацията на експерименталната база за учебно-практическа, научно-изследователска и демонстрационна дейност, особено в областта на трайните насаждения и зеленчукопроизводството, както и обогатяването на фонда на Университетската библиотека със специализирана учебна и научна литература за професионалното направление. Срок постоянен с ежегодното отчитане.***

Създадена е Лаборатория по специализиращи агрономически дисциплини (Зеленчукопроизводство и трайни насаждения) (325 НУК).

Извършена е рекултивация на разширената с 2 да част на Учебно-опитното поле. В новоусвоената част са обособени сектори за зеленчукови, полски култури и тревостой от многогодишни треви.

Извършено е модернизиране на разширената част на Учебно-опитното поле, като е изградена автоматизирана поливна система и е инсталирана автоматична метеостанция Meteobot.

Съществуващият сектор трайни насаждения е обогатен със засаждане на нови винени и десертни сортове лози и нови сортове от овощни видове.

Създадено е съвместно лозово насаждение от 3,5 да със Софийски университет „Св. Климент Охридски“ и Института по лозарство и винарство – гр. Плевен на територията Университетската ботаническа градина (Екопарк – Варна), представляващо генетична банка с местни и стари лозови винени сортове.

Материалната база на катедра „Растениевъдство“ е дооборудвана с бинокулярни микроскопи, аналитична везна, центрофуга, термостат (инкубатор), мултимедия, лабораторна стъклария и консумативи.

Обогатяват се и се подновяват ежегодно нагледните материали по растениевъдните (и растително-защитните) дисциплини.

Фондът на Университетската библиотека е обогатен с 48 допълнителни библиотечни единици специализирана учебна и научна литература по професионалното направление. Преподавателите на ОТД, обезпечаващи обучението в професионалното направление са издали 3 учебника и 7 ръководства за упражнения.

### **Препоръката е изпълнена.**

***3. Да се създадат условия и по-големи възможности за специализиращо обучение на студентите в реална производствена среда в земеделски фирми и стопанства в региона. Срок постоянен с ежегодното отчитане.***

В реална производствена среда студентите провеждат специализиращо обучение, като прилагат агрономически практики, използвани за отглеждане на полски и зеленчукови култури, овощни видове и лозя.

Студентите от професионалното направление провеждат изнесени практически занятия в реална производствена среда по специализиращите агрономически дисциплини.

Студентите повишават практическите си знания посредством провежданите от катедрата информационни срещи-семинари по актуални теми на съвременното земеделие и презентации на утвърдени земеделски компании.

Подобряване качеството на образование чрез предоставяне на възможности за разширяване на практическия опит и усъвършенстване на практическите умения на студентите в съответствие с потребностите на пазара на труда.

**Препоръката е изпълнена.**

**4. Да се повиши чуждоезиковата подготовка на студентите и преподавателите с оглед увеличаване на изходящата и входящата мобилност по международни научни и учебни програми. (Срок постоянен с ежегодно отчитане)**

В учебния план на специалност „Агрономство” са увеличени часовете за чуждоезикова подготовка с въвеждане на нова задължителна дисциплина „Английски език – специализиран (1 част)” и е променено наименованието на факултативна дисциплина „Английски език – 2 част“ на „Английски език – специализиран“.

Сключени са нови 11 билатерални договори за студентски и преподавателски обмен по програма Еразъм+.

Реализирани са 11 изходящи мобилности на преподаватели от катедрата по програма Еразъм+ в чуждестранни университети, включително и нови партньори на ТУ – Варна

Реализирани са 2 студентски мобилности с цел практика по програма Еразъм+. Организиран са срещи със студентската аудитория за представяне на възможностите на програмата и презентирани от страна на реализираните мобилности.

Реализирана е входяща мобилност на преподавател и са отложени три заявени входящи мобилности поради епидемиологичната обстановка през 2020 г.

**Препоръката е изпълнена.**

**III. КОНСТАТАЦИИ И ОЦЕНКИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА КРИТЕРИИТЕ ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ В СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС СТАНДАРТИТЕ И НАСОКИТЕ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО В ЕВРОПЕЙСКОТО ПРОСТРАНСТВО ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ/ESG/- ЧАСТ 1 /1-10/ И ПО СМИСЪЛА НА ЧЛ. 78, АЛ. 2 ОТ ЗВО<sup>1</sup>.**

**СТАНДАРТ 1. ПОЛИТИКА ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО**

**1.1. При обучение в професионално направление 6.1. „Растениевъдство” се поддържа и развива политика за осигуряване на качеството, която се оповестява и е част от стратегическото управление на висшето училище.**

**1.1.1.** Мисията на ТУ-Варна е да извършва образователна дейност на високо ниво, да удовлетворява потребностите на обществото от обучение на високообразовани и професионално подготвени специалисти с висше образование в условията на глобални технологични промени.

Основна цел на обучението в ПН 6.1.„Растениевъдство“ е подготовка на висококвалифицирани аграрни специалисти, притежаващи компетенции в целия спектър на растителното производство. Визията е развитие и утвърждаване на ТУ-Варна като модерен регионален, национален и европейски образователен, научноизследователски и информационен център, за подготовка на кадри в техническата и аграрната област.

---

<sup>1</sup> Оценяването се извършва съгласно приетите от Акредитационния съвет Методика за оценяване по критериалната система на НАОА и Правила за гласуване на процедури за акредитация и за оценяване на проекти.

Обучението в ПН 6.1. „Растениевъдство” се извършва в редовна и задочна форма в ОКС: „Бакалавър” и „Магистър”, в катедра Растениевъдство и е съобразено с мисията и целите на ТУ, оповестени в Интернет страницата на университета (<http://www2.tu-varna.bg/tu-varna/index.php/za-nas/2015-12-04-08-43-07>). Приемът на студенти в ОКС „Бакалавър” годишно варира между 34 и 45 бр. (Табл. 1). В редовна форма се обучават между 20 и 28 студента, а в задочна форма те са между 14 и 18. В ОКС Магистър се обучават между 10 и 20 студента. Съотношението между редовна и задочна форма е почти еднакво. През 3 от годините има записани допълнително студенти платено обучение в задочна форма.

**1.1.2.** Цялостната дейност на ПН е подчинена на институционалната система за качество въведени в ТУ-Варна. Контролът върху дейността на СУК е непрекъснат и се извършва чрез вътрешни одити, които се провеждат в съответствие с процедура „Одити”. Планирането и провеждането на периодични одити са основен функционален елемент от действието на СУК и са задължение на изградения Център по качеството. Обекти на наблюдения съгласно действаща СУК на ТУ са: Учебен процес; Преподавателски състав; Качество на провежданото обучение; Материално-техническа база; Реализация на завършилите специалността. Крайните резултати от всеки вътрешен одит се документират чрез доклад. В съответствие със съществуващите документи от Система за управление на качеството на ТУ – Варна и в изпълнение на Плана за провеждане на вътрешните одити през периода март 2018 – юни 2021 г. професионалното направление е преминало успешно и без констатирани несъответствия през един вътрешноинституционален одит: 21.05.2019 г.

Обобщените резултати от проведените вътрешни одити и направените препоръки са публикувани в Годишния отчетен доклад на ръководството на ТУ – Варна и са на разположение във вътрешната информационна мрежа (<http://www.tu-varna.bg/tu-varnasuk/>).

**1.1.3.** Политиката на Технически университет – Варна за осъществяване взаимовръзката между научните изследвания и обучението се базира на вътрешни документи.

ТУ развива стабилна политика на взаимовръзка на обучението с научноизследователската дейност (НИД), която е насочена към разрешаването на актуални и значими проблеми на регионално и национално ниво. Интегрирането на учебната и НИД е от съществено значение за повишаване интересът на обучаемите, което създава възможност за повишаване на познанията и уменията им. Осъществяването на политиката на взаимодействие между учебната и изследователската дейности е дефинирано в стратегически целеви документи. За да се стимулира трансферът на резултатите от НИД в обучението те се включват в лекции, учебници, семинари, научни форуми и др. Връзката между научните изследвания и обучението се отчита ежегодно при определяне на критериите за допълнително материално стимулиране на академичния състав. Резултатите от научноизследователската работа на академичния състав, осигуряващ обучението в професионалното направление се включват освен в образователния процес и в издавана учебна литература (учебници, ръководства за упражнения и др. учебни пособия).

#### **Резултати от проверката:**

Обучението в ПН Растениевъдство се провежда в ОКС „Бакалавър” и ОКС „Магистър”. Организацията, провеждането и контрола на обучението се извършва съгласно приетите и утвърдени мисия, цели и задачи на университета при спазване на всички законови изисквания. Стратегията за развитие на обучението в ПН Растениевъдство е включена в общо-университетската стратегия за развитие на процеса на обучение.

Контролът върху дейността на системата за управлението на качеството е постоянен и се извършва чрез вътрешни и външни одити. Планирането, подготовката и провеждането на периодични одити са основен функционален елемент от действието на СУК. Всички процедури по контрола върху качеството на обучението и резултатите от провежданите одити се оповестяват чрез интернет страницата на ТУ-Варна.

Научната дейност в ПН е много добре съгласувана с образователните цели. Резултатите от научните изследвания се включват в лекциите, практическото обучение и провежданите семинари, както и в издаваните от преподавателите учебници и учебни пособия, което повишава познанията и уменията на студентите.

#### **1.2. Управление на качеството на образованието**

**1.2.1.** В ПН има изградена СУК на учебния процес. Системата е базирана на наличните правилници и нормативни документи, общо 30 на брой.

От съществено значение е обучението, свързано с използването на иновативни образователни практики и подобряване качеството на предлаганите образователни услуги, нови електронни форми за обучение, студентски практики и др. Контролът върху управлението качеството на учебния процес и свързаната с него преподавателска дейност, относно спазването на разписа на занятията, спазването на учебните програми, присъствието на обучаемите, начинът на провеждане на занятията е организиран правилно и се контролира на факултетно и катедрено ниво от отговорниците по качеството. Извършва се допълнително стимулиране на преподавателския състав при публикуване на статии или доклади в научни списания или сборници, индексирани в базите данни Scopus или Web of Knowledge, както и в „Годишник на ТУ– Варна“.

Тъй като Системата за управление на качеството се обновява постоянно, периодично се провеждат обучения на вътрешните одитори по отношение на различни аспекти от нейното прилагане (18.05.2018 г., 08.05.2019 г., 20.02.2020 г., 12.06.2020 г.), като в web-сайта на СУК са публикувани презентациите от проведените обучения.

**1.2.2.** Академичните свободи и защитата от дискриминация се осигуряват в разработен и приет Етичен кодекс. Освен това е разработен и „Кодекс за академично единство“, като документ от СУК, който гарантира академичните свободи и защитата срещу всички форми на дискриминация и регулира отношенията между участващите в процеса на обучение. Посочените документи осигуряват на всяко лице свързано с образователната дейност, спазването на академичните свободи, съгласно чл. 19÷22 от ЗВО и ефективна защита срещу дискриминация. Защита от дискриминация се осигурява и от Етична и Апелативна комисия. За предотвратяване и санкциониране на изпитни измами и плагиатство се прилага „Правилник за академичен интегритет в ТУ“. За избягване на злоупотреби и плагиатство се използва разработен специализиран софтуер като програмите Turnitin, Viper и др, а авторите на научни публикации се контролират чрез подписването на Декларация и Доклад за оригиналност.

За отчитания период в професионалното направление няма документирани процедури за предотвратяване на прояви на дискриминация, както и за санкциониране на изпитни измами и плагиатство.

#### **Резултати от проверката:**

Осъществяването на учебния процес в ПН се основава на изградена система за управление качеството на учебния процес и повишаване ефективността на учебната и научноизследователска дейност, въведена в ТУ– Варна.

В ПН има изградена система и се прилагат правилата за осигуряване на академично единство, които гарантират академични свободи и равнопоставен достъп на всички участващи страни в процеса на обучение и недопускане на форми на дискриминация. Академичните свободи и защитата от дискриминация се осигуряват в Етичен кодекс и „Кодекс за академично единство“. За предотвратяване и санкциониране на изпитни измами и плагиатство се прилага „Правилник за академичен интегритет“. За контрол върху злоупотреби и плагиатство се използва разработен специализиран софтуер. За отчитания период в ПН Растениевъдство няма документирани процедури за предотвратяване на прояви на дискриминация, както и за санкциониране на изпитни измами и плагиатство.

## **СТАНДАРТ 2. РАЗРАБОТВАНЕ И ОДОБРЯВАНЕ НА ПРОГРАМИТЕ**

**2.1.** ВУ извършва обучение по професионалното направление като прилага процедури за разработване, одобряване, наблюдение и обновяване на учебната документация, (квалификационни характеристики, учебни планове и програми и др.) при съдействието на представители на партньорски организации, студенти и други заинтересовани страни.

**2.1.2.** Учебния процес в ПН 6.1. „Растениевъдство“ се извършва по документация за обучението на студентите, разработена на базата на съществуващите закони и на университетски правила и разпоредби: Правилник за устройството и дейността на ТУ – Варна, Структура на учебния процес за учебната година,

Методически стандарт за разработване на учебна документация в ТУ–Варна. Електронен вариант на учебните планове се публикува в сайта на ТУ – Варна за ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“, както и на сайта на катедра „Растениевъдство“. Учебните планове се разработват в съответствие с изискванията на ECTS (Европейска система за трансфер на кредити).

Учебния план на специалност „Агрономство“, ОКС „Бакалавър“, редовно обучение е с общ хорариум – 6085 ч., аудиторна заетост – 2250 ч, от които лекции – 1110 ч., семинарни упражнения – 180 ч. и лабораторни упражнения – 960 ч. Аудиторна заетост – 630 ч., от които лекции – 360 ч., семинари– 30 ч. и упражнения – 240 ч. Извънаудиторна заетост – 3655 часа за 8 семестъра и допълнително за подготовка на Дипломна работа/Държавен изпит - 300 часа. Продължителност на обучението: 8 семестъра редовно и 10 семестъра задочно обучение. Брой кредити – 251.

Съотношението между часовете е 48% лекции към 52% практически занятия. От практическите занятия 42.7% са предвидени за лабораторни упражнения и 9.3% от часовете са отделени за семинарни занятия. Практическата подготовка на студентите се допълва и от 350 часа учебни и производствени практики и производствен стаж, предвидени в извънаудиторна заетост.

Учебния план на специалност „Производство на посевен и посадъчен материал“, ОКС „Магистър“, редовно обучение е с общ хорариум–1575 ч. Аудиторна заетост–645 ч., от които лекции–360 ч, семинари–30 ч. и упражнения – 255 ч. Съответно лекциите са 55.81%, а практическите занятия: 44.19%, от които 39.54% са предвидени за лабораторни упражнения и 4.65% от часовете са отделени за семинарни занятия.

Учебния план на специалност „Семепроизводство и растителна защита“, ОКС „Магистър“, редовно обучение е с общ хорариум–1500 ч. Съотношението между часовете е 57.14% лекции и 42.86% практически занятия. От практическите занятия 38.10% са предвидени за лабораторни упражнения и 4.76% от часовете са отделени за семинарни занятия.

Продължителност на обучението: 1 година, 2 семестъра за студенти завършили специалности от същото професионално направление или 2 години, 4 семестъра за студенти от други професионални направления.

**2.1.2.** В специалност „Агрономство“, ОКС „Бакалавър“ практическото обучение заема съществен дял от учебния процес и включва специализирани практики (учебни, производствени практики и производствен стаж), с общ хорариум 350 часа в извънаудиторна заетост, от които учебни практики – 120 часа; производствена практика – 30 часа и производствен стаж – 200 часа. Използва се информация от потребителите на кадри за връзката на учебните програми с актуалната практическа подготовка на студентите. Резултатите от проведените анкети се съхраняват в документацията за професионалното направление от водещата катедра. Предложенията са в резултат на срещи между студентите с фермери и фирми от аграрния сектор, предоставящи бази за практическо обучение още през първата година. По този начин потребителите имат възможност да следят развитието на обучаемите, да направят специализиращо обучение за успешната им реализация в специфичните особености на региона. В резултат от ежегодното анкетно проучване и в изпълнение на препоръка от последната програмна акредитация, подкрепена от работодателите, е засилена специализираната чуждоезикова подготовка на студентите в ОКС “Бакалавър“, като промяната е валидна от учебната 2019/2020 г. В учебния план са въведени две нови учебни дисциплини: задължителната дисциплина „Английски език – специализиран (1 част) и факултативната дисциплина „Английски език – специализиран (2 част)“.

Относителният дял на практическото обучение (в проценти) в специалност „Агрономство“, ОКС „Бакалавър“ е 15.56 : 84.44. Периодично се систематизира информация от потребителите на кадри за връзката В резултат от ежегодното анкетно проучване и в изпълнение на препоръка от последната програмна акредитация, подкрепена от работодателите, е засилена специализираната чуждоезикова подготовка на студентите в ОКС “Бакалавър“. Промяната е валидна от учебната 2019/2020 г.

**2.1.3.** Оценъчната система на резултатите от обучението по всяка дисциплина от учебните планове на специалностите в ОКС „Бакалавър“ и „Магистър“ в професионалното направление се осъществява в съответствие със „Структурата на учебния процес“ за учебната година и според изискванията на процедура „Управление на учебния процес“ и „Правилник за правата и задълженията на студентите в ТУ – Варна“. Основни форми за контрол на знанията и уменията на студентите са семестриалното и сесийното оценяване са: изпит (писмен, изпит, който може да се комбинира с устен), текуща оценка и зачита се.

През семестъра се провежда семестриален контрол, който участва във формирането на окончателната оценка по изучаваната дисциплина.

При завършването на обучението в държавните изпитни комисии участват и външни лица за по-обективно преценяване на компетенциите и уменията за приложението им в практиката. Освен с държавен изпит студентите могат да приключват обучението си с разработване на дипломни работи при оповестени в интернет страницата на ТУ и катедрата правила.

Резултатите от дипломната работа са интелектуална собственост и на ТУ – Варна.

Съставът на изпитната комисия се определя със заповед на Ректора по предложение на Декана, след утвърждаване от ФС, при спазване на държавните изисквания и на „Правилник за провеждане на държавни изпити и защита на дипломни работи“ на ТУ.

**2.1.4.** Разработените учебни програми са съгласувани с акредитираните специалности в България, имащи право да извършват обучение по Агрономство и са съвместими с тези в останалите факултети, обучаващи по Агрономство, особено по задължителните дисциплини. Представената справка за аудиторната заетост и присъжданите кредити показва, че специалността Агрономство в ТУ има най-малко часове (2250), в сравнение с останалите 4 специалности, а има най-много кредити (251).

Сравнението между предвидените часове за задължителни дисциплини в учебните планове на петте български висши училища показва унифициране, както в общия брой, така и в разпределението между лекции и упражнения. По отношение на задължителните дисциплини, учебните планове в петте висши училища имат голяма степен на сходство както по брой, така и като наименования. По отношение на избираемите и факултативните дисциплини се установяват по-значителни различия. Най-значимата разлика е в предложените списъци с дисциплини. Разлики се наблюдават и в разположението на дисциплините: в един от случаите те са в избираемия блок, а в другия – в блока с факултативни дисциплини.

Това дава основание да се заключи, че учебните планове на петте университета позволяват мобилност на студентите в ОКС „Бакалавър“.

Сравнението с учебни планове в Аграрния Университет в Атина (Гърция), Чешкия Университет в Прага (Чехия) и Университета в Нюкасъл (Англия), показва сходство при задължителните дисциплини. Сравнението на учебните планове с такива от чуждестранни висши училища се прави предимно по отношение на изучаваните дисциплини, а не по брой часове аудиторна заетост, поради спецификата на Държавните изисквания в Република България и показва висока степен на съответствие в общата насока на обучение.

Сравнението на учебните програми по двете магистърски програми: „Производство на посевен и посадъчен материал“ и „Семепроизводство и растителна защита“ с учебните планове в чуждестранни университети: Университета в Марибор (Словения), Университета в Хелзинки (Финландия) и Университета в Копенхаген (Дания), показва, че програмите са съвместими и позволяват мобилност.

По отношение на изучаваните дисциплини, учебните планове и в четирите университета показват различия поради спецификата на предлаганото магистърско обучение, като най-висока степен на близост съществува между ТУ – Варна и Тракийски университет – Стара Загора.

**2.1.5.** Всички документи, свързани с организацията на учебния процес: планове програми, графици, изпити и др. са разработени съгласно изискванията на „Методически стандарт за разработване на учебна документация“ - ТУ – Варна и съгласно допълнителни документи заложи в инструкциите за учебна документация, приети от Академичния съвет. Контролът върху изпълнението на процедурите по разработването и прилагането на учебната документация се извършва на катедрено, факултетно и университетско ниво при спазване на всички законови разпоредби и правилници на ТУ. СУК е съобразена с изискванията на обучаващите се и с потребителите на кадри. Провеждат се анкетни проучвания с обратна връзка за качеството на учебния процес, учебните програми и съобразяването им с изискванията на пазара на труда.

**2.1.6.** При разработването на учебните програми се провеждат консултации с различни организации, свързани с мисията и целите на учебния процес и обучението на висококвалифицирани аграрни кадри. Освен на потребителите се взема становището и на завършили студенти, които имат придобит опит за актуализиране на учебните програми. Актуализиране на учебните програми и планове е извършвано и по предложение на потребителите. Това е важно за запознаването на обучаемите с интродуцирани в практиката авангардни решения, свързани с бързото развитие на технологиите за отглеждане, сортовия състав и защита на растенията. В ПН през периода е извършена актуализация на общо 5 учебни програми, като са участвали 6 студента, 4 представителя на бизнеса и на професионални организации.

**2.1.7.** Процедурите за определяне, в съответствие с националните и институционалните нормативни изисквания на учебната документация за обучение на студенти по специалността са в пълно съответствие с изискванията на националните нормативни документи, така и съобразените с тях университетски правилници. Учебните планове за ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“ от професионално направление 6.1. „Растениевъдство“ са разработени по утвърден от Академичния съвет на ТУ – Варна образец. Той е съобразен с: Закон за висшето образование – чл. 21, ал. 1, § 4, Наредба за държавните изисквания за придобиване на висше образование на образователно-квалификационните степени „бакалавър“, „магистър“ и „специалист“ – чл. 2, ал. 2–6; чл. 4, 6, 7, 9, 10, 12, Наредба №21 за прилагане на система за натрупване и трансфер на кредити във висшите училища – чл. 5–16.

При изготвянето на учебните планове се вземат под внимание и съответните институционални нормативни документи: Правилник за устройството и дейността на ТУ – Варна – Глава V, Раздел I, чл. 68, Структура на учебния процес за учебната година, Правилник за академична мобилност на студенти, докторанти, преподаватели и служители в Технически университет – Варна и Методически стандарт за разработване на учебна документация в ТУ – Варна.

#### **Резултати от проверката:**

Образователната и учебна дейности в ПН 6.1 Растениевъдство се извършва съгласно изискванията на националните и международни стандарти, съществуващите законови и университетски правила и разпоредби. Учебната документация включва всички изискващи се документи: Квалификационните характеристики, плановете и програмите се изготвят и актуализират от специално назначена комисия в катедрата и се утвърждават от ФС и АС.

Установи се, че действащата учебна документация периодично се анализира и обновява съобразено мнението на студентите и потребителите на кадри. Резултатите се обработват, систематизират и съхраняват в катедрата, като се използват за подобряване нивото на теоретична и практическата подготовка.

В ТУ-Варна има организирана оценъчна система, базираща се на оперативните документи, за организация и управление на учебния процес съгласно изискванията на ЗВО. Формите за проверка и оценка на знанията на студентите са определени в учебния план и програми на отделните дисциплини.

Програмите прилагани в специалността Агрономство са съвместими с програмите в останалите факултети по задължителните дисциплини. При магистърските програми сравненията с другите Университети в страната, обучаващи в ПН Растениевъдство се проявяват различия поради спецификата на предлаганото магистърско обучение.

В ТУ-Варна е разработена система от процедури наблюдение, анализиране, оценяване и утвърждаване на учебната документация по професионалното направление. Контролът върху изпълнението на процедурите по разработването и прилагането на учебната документация се извършва на катедрено, факултетно и университетско ниво при спазване на всички законови разпоредби и правилници на ТУ. СУК е съобразена с изискванията на обучаващите се, потребителите на завършващите кадри и изискванията на пазара на труда.

Разработваните учебни програми се съгласуват с различни организации, свързани с мисията и целите на учебния процес. Освен на потребителите се взема становище и на завършили студенти, които имат

придобит опит за по-добро актуализиране на учебните програми и провежданите процедури при обучението. В ПН през периода са актуализирани 5 програми.

Въведена е процедура за определяне в съответствие с националните и институционални нормативни изисквания на структурата на учебните планове в ПН, наименованията и съдържанието на дисциплините, общият брой на кредитите и разпределението им между задължителните и избираемите дисциплини, необходими за успешно дипломиране на студентите. Регламентирани са правила за провеждане на учебни практики и производствени стажове.

### **СТАНДАРТ 3. ОБУЧЕНИЕ, ПРЕПОДАВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ, ОРИЕНТИРАНИ КЪМ СТУДЕНТИТЕ**

#### **3.1 Съществува система от правила и дейности, свързани със стимулиране на мотивацията и активната позиция на студентите в процеса на обучение на съответното професионално направление.**

**3.1.1.** Обучението в ПН 6.1 Растениевъдство е насочено към прилагане на дейности, свързани със стимулиране на мотивацията и активната позиция на участниците в процеса на обучение. Разработената система от правила и дейности за активизиране на участниците в учебния процес да прилагат модерни методи за обучение и комуникация е регламентирана в „Политика по качеството и мандатна програма на ръководството за мандат 2015 – 2019 г.“ Тя е насочена към интензифициране на учебния процес чрез мотивиране на академичния състав; развитие на формите и начините за достъп до официална информация от обучаващите се; стимулиране на взаимодействието между студенти и преподаватели; подобряване възможностите на студентите да развиват допълнителни умения, допринасящи за тяхната социална интеграция в обществото чрез развитие на клубната структура по интереси и изява на личностните качества и умения.

Студентите от ПН 6,1 ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“ се обучават съгласно образователната мисия, цели и задачи. При организирането на учебния процес са спазени и европейските изискванията на ЕКР (Европейска квалификационна рамка) и НКР (Национална квалификационна рамка). Обучението в ПН 6.1. „Растениевъдство“ по изискванията за придобити знания, умения и компетентности отговаря на изискванията на нива 6 от ЕКР, подниво 6Б от НКР за ОКС „Бакалавър“ и ниво 7 от ЕКР и НКР за ОКС „Магистър“. Обучението във всяка следваща образователна степен надгражда обучението в предходната образователна степен по отношение на формираните знания, умения и компетентности.

**3.1.2.** При организацията на учебния процес в ПН от съществено значение е прилагането на европейския модел за качествено образование и подобряване на университетската система за управление и оценка качеството на обучението. Важна е ориентацията към промяна на позицията на участниците в учебния процес. За провеждане на практическо обучение, формиращо не само знания, но и практически умения за изпълнение на аграрни практики е създадена организация за активно включване на студентите. Практическото обучение се осъществява в експерименталната база на катедра „Растениевъдство“. Много практически занятия се провеждат в бази на различни фирми - 25 бр. и институции - 6 бр. в реални условия с предмет на дейност в областта на растениевъдството, с които ТУ има сключени договори. За оценка качеството на практическото обучение е изградена система за обратна връзка със студентите чрез анкетни карти. 86.6% от тях са удовлетворени от практическото обучение (планиране, продължителност, място на провеждане), а голяма част - 92.5% оценяват положително ролята на преподавателите при провеждането на практическото обучение в съчетание с отговорниците от производствените бази. Почти 92% от магистрите и над 91% от бакалаврите посочват, че теорията се обвързва с конкретни примери от практиката. За приблизително 90% от анкетираните времето е достатъчно за изпълнение на предвидените задачи в упражненията. Почти 78% от бакалаврите и 90% от магистрите са доволни, че получават задачи за извънаудиторна работа.

**3.1.3.** За оценка заинтересоваността на студентите за обучение са проведени анкетни проучвания, които показват, че образователните програми в бакалавърската и магистърската степени се оценяват като модерни и класически, а от гледна точка на професионалната им реализация, обучението е ефективно.

Завършилите студенти се чувстват подготвени да започнат работа и малка част се нуждаят от допълнителна подготовка. Относителният дял на студентите, завършили ПН 6,1 Растениевъдство, които са наети на работа през първите две години след завършване на образованието в ОКС „Бакалавър” е 40.27%, а в ОКС „Магистър” – 55.55%. Много важно влияние върху активизирането заинтересоваността на студентите оказва активната помощ за участието на студентската общност в международни програми – ERASMUS, Европейската платформа „Младежта в действие” и др., които пренасят достиженията на интерактивното обучение, прилагано в университетите в другите страни и значимостта на самостоятелната активна дейност на студентите в обучението, разработването на проекти и други дейности, целящи насочване интереса на обучаемите.

**3.1.4.** При организирането на учебния процес се обръща внимание и на използването на съвременни форми на самостоятелна работа на студентите в професионалното направление, като се изхожда от реални практически проблеми. Прилагат се различни методи: изготвяне на курсови работи и реферати; мултимедийни презентации; решаването на казуси; разработване на самостоятелни практически задачи с изследователски характер с цел развиване на практическите умения, които непрекъснато се усъвършенстват. Стимулирането мотивацията на студентите за по-активно участие в образователния процес е обвързано с интереса им и включва: механизъм за формиране на част от получавания общ брой точки (до 40%) по всяка от дисциплините, включващ резултатите от провежданите два семестриални контрола и нивото на представяне по време на упражненията (посещаемост, активно участие, представяне и защита на протоколи, презентирани на подготвен от самостоятелна работа материал и др. В извън аудиторни занятия, студентите участват активно в Проект „Студентски практики“, където реално участват в производствените процеси.

Оценяването на постиженията на студентите съгласно „Правилник за правата и задълженията на студентите в ТУ – Варна“ се извършва според предвидения по учебния план на специалността начин. Основни форми за контрол на знанията и уменията на студентите са семестриалното и сесийното оценяване.

**3.1.5.** В ПН 6.1. „Растениевъдство“ е налична много добре изградена и поддържана обратна връзка между преподаватели и студенти, изразяваща се в преки контакти между тях. Организираните регулярни срещи от катедрата със студенти за проучване на мнението им по изучаваните дисциплини, методите на преподаване, критериите за оценяване на знанията, провежданите учебни и производствени практики и др. позволяват да се контролира целия процес на обучението и оценката на постигнатите резултати. Провеждането на студентско анкетиране и оповестяване на резултатите за подобряване на учебния процес спомага за оценка мнението на обучаемите. В ПН основна форма на сесийно оценяване е писменият изпит, който може да се комбинира с устен. Формите на завършване на обучението в ОКС „Бакалавър” и ОКС „Магистър“ включват 2 възможности за избираемост от страна на абсолвентите: 1. Държавен изпит по растениевъдство, включващ писмена и устна част 2. Защита на дипломна работа.

Държавните изпити и дипломните защиты се провеждат от държавни изпитни комисии, назначавани със заповед на Ректора. В семестриални изпити по редица дисциплини в (ОКС „Бакалавър“) и специалност „Производство на посевен и посадъчен материал“ (ОКС „Магистър), през периода 2018 – 2021 г. са участвали 7 специалисти от практиката, като хонорувани преподаватели. Начинът на оценяване на студентите е дефиниран в „Система за провеждане на изпитните процедури и публично оповестен в интернет страницата на ТУ и ПН“.

**3.1.6.** Организирането на обучението и ефективността на процесите свързани с повишаване качеството на образованието в ПН се гарантира чрез текущ мониторинг и периодичен анализ. В „Процедура за изследване и оценка на удовлетвореността на студенти, докторанти, завършили студенти и потребители на кадри“ се регламентират правилата за планиране и провеждане на анкетни проучвания. Проучване мнението на студентите е важен компонент от процедурата по атестиране на преподавателите. В ПН „Растениевъдство“ е създадена комисия по анкетирането. Резултатите от анкетирането, анализа и предложенията от студентите се докладват и приемат на Катедрен и Факултетен съвет. Периодично катедрата провежда анкетиране на потребителите. В „Методически стандарт за разработване на учебна документация в ТУ“ е изведена съществена роля на мнението на потребители на кадри, което се използва при усъвършенстване на учебните програми.

**3.1.7.** В ТУ съществуват правила за съставяне на комисия за разглеждане на жалби от студенти. Сигнали и жалби от студенти за дискриминационно отношение или допуснати форми на тормоз се подават до Апелативната комисия за студенти и докторанти, която открива процедура по всеки случай и взема решения по жалбата или сигнала. Тя е в състав от девет души, редовни студенти и докторанти в ТУ и се избира на квотен принцип. „Правилникът за академичен интегритет на ТУ“ определя видовете нарушения на академичната почтеност и честност, формите на тяхното проявление и съответните наказания.

В професионално направление 6.1. „Растениевъдство“ няма постъпили жалби от студенти във връзка с обучението, преподаването и оценяването им.

**Резултати от проверката:**

Студентите от ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“ се обучават съгласно образователната мисия, цели и задачи. При организирането на учебния процес са спазени и изискванията на ЕКР (Европейска квалификационна рамка) и НКР (Национална квалификационна рамка). Качеството на учебния процес в ОКС „Бакалавър“ отговаря на ниво 6 от ЕКР, подниво 6Б от НКР, а в ОКС „Магистър“ отговаря на ниво 7 от ЕКР и НКР.

Практическото обучение се осъществява в експерименталната база на катедра „Растениевъдство“. Много практически занятия се провеждат в бази на различни фирми (25 бр.) и институции (6 бр.) в реални условия с дейност в областта на растениевъдството. По този начин студентите се запознават с най-новите авангардни технологични решения въведени в практиката при отглеждане и защита на културите. Студентите разработват реферати, решават самостоятелно задачи и проекти, което повишава интересът им към учебния процес.

Анкетни проучвания за мнението на завършилите ПН показват, че образователните програми в бакалавърската и магистърската специалности са модерни, а от гледна точка на професионалната им реализация обучението е ефективно. Завършилите студенти се чувстват подготвени да започнат работа и само малка част се нуждаят от допълнителна подготовка. Относителният дял на студентите, завършили ПН, които са наети на работа през първите две години след завършване: ОКС „Бакалавър“ – 40.27%, ОКС „Магистър“ – 55.55%, което е добър атестат за реализацията на обучаемите кадри.

При организирането на учебния процес се обръща внимание и на използването на съвременни форми на самостоятелна работа на студентите в ПН, като се базира на реални практически проблеми. За активизиране на студентите се прилагат различни методи: изготвяне на курсови работи; изготвяне и представяне на мултимедийни презентации; решаването на казуси; разработване на самостоятелни практически задачи с изследователски характер с цел развиване на практическите умения.

В ПН съществува много добре изградена и поддържана обратна връзка между преподаватели и студенти, изразяваща се в преки контакти. Студентите свободно поставят своите мнения и предложения, насочени към подобряване на учебния процес, критериите и методите за проверка и оценка на знанията. Срещите с тях спомагат за поддържане на ефективна обратна връзка. Провежда се анкетиране на студентите и оповестяване на резултатите от проучванията за подобряване на учебния процес, след обсъждане на катедрен съвет.

Организирането на процеса на обучението се гарантира чрез текущ мониторинг и периодичен анализ на мнението на студенти и докторанти, дипломирани студенти и потребители на кадри. В „Процедура за изследване и оценка на удовлетвореността на студенти, докторанти, завършили студенти и потребители на кадри“ се регламентират правилата за планиране и провеждане на анкетни проучвания, съдържанието на анкетните въпросници, анализа и използването на резултатите от анкетирането.

Сигнали и жалби от студенти за дискриминационно отношение или допуснати форми на влияние се подават до Апелативната комисия за студенти и докторанти, която открива процедура по всеки случай и взема решения по жалбата или сигнала. Правилникът за академичен интегритет определя видовете нарушения на академичната почтеност и честност, формите на тяхното проявление и съответните наказания. В ПН няма постъпили жалби от студенти във връзка с обучението, преподаването и оценяването им.

## **СТАНДАРТ 4. ПРИЕМ, РАЗВИТИЕ, ПРИЗНАВАНЕ И СЕРТИФИЦИРАНЕ НА СТУДЕНТИТЕ**

**4.1 Институцията оповестява публично приетите от нея документи, очертаващи „жизнения цикъл“ на студента: прием в съответно професионално направление, развитие, признаване и сертифициране, както и доказателства за последователното им и прозрачно прилагане.**

**4.1.1.** Приемът и обучението на студенти в ТУ-Варна се извършват съобразно държавните изисквания за приемане на студенти във висшите училища на РБ. В ПН е създадена организация за привличане, прием и адаптиране на български и чуждестранни студенти. Важен етап от системата от мерки за повишаване на интереса към обучението е кандидатстудентска кампания (КСК). Ежегодно се актуализира рекламната дейност, свързана с нея, планират се срещи с ученици и преподаватели от професионални училища от района; провеждат се изнесени кандидат-студентски изпити; организират се съвместни срещи с водещи производители. Провеждат се „Дни на отворените врати“, по време на които кандидат-студентите получават информация за ПН. Информацията относно приема на кандидат-студенти, се публикува на сайта на ТУ – Варна: <http://ksp.tu-varna.bg> От 2015-2016 г. са въведени електронни кандидатстудентски изпити (тестове), провеждани в Център по дистанционно обучение (<http://www.tu-varna.bg/elizpiti/>).

Катедра „Растениевъдство“ провежда кандидатстудентска кампания и посредством социалната мрежа Facebook (<https://www.facebook.com/groups/126673834028705>), където непрекъснато се публикува информация за етапите на прием на документи, както и предстоящи събития в катедрата, изпитни сесии и др. За първи път през уч. 2020/2021 г. е реализиран прием в англоезиково обучение на двама чуждестранни студенти в спец. „Агрономство, като амбицията на катедра „Растениевъдство“ е за осъществяване на прием в англоезиково обучение и в следващите учебни години.

**4.1.2.** Лисабонската конвенция е основният международен документ, в който са дефинирани принципите, политиките и добрите практики в областта на академичното признаване и мобилност. ТУ предлага условия за улесняване мобилността на студентите, признаване на квалификациите, отнасящи се до висшето образование, както на национално, така и на международно ниво, за което свидетелстват въвеждането на кредитната система, акредитирането на ТУ от Асоциацията на европейските университети и получаването от BVQI сертификата за качеството на обучение.

**4.1.3.** В професионалното направление Технически университет – Варна полага максимални условия за улесняване мобилността на студентите, признаване на квалификациите, отнасящи се до висшето образование, както на национално, така и на международно ниво. Преместването на студенти от ТУ – Варна в друго висше училище става след завършена учебна година, а от други висши училища в ТУ – Варна – след завършен семестър. Всички въпроси се решават от Ректорите на двете висши училища. Мобилността на студентите от един факултет в друг в рамките на ТУ – Варна е по споразумение между Деканите на съответните факултети и се утвърждава от Ректора. Всички въпроси, свързани с преместване от една специалност в друга в рамките на Факултета се решават от Декана, съгласувано с Ръководители на катедри. В прерогативите на Декана (съгласувано с Ръководители на катедри) е и разрешението за преминаване от една форма на обучение в друга.

Правилникът за академична мобилност на студенти, докторанти, преподаватели и служители в Технически университет – Варна урежда третираните в него въпроси, съобразно изискванията на основата на „Ръководството по програма „Еразъм+“.

В ТУ-Варна са изградени правила за признаване периоди на теоретично и практическо обучение в чужбина и за улесняване на мобилността на студентите, признаване на периоди на обучение и практика в чужбина. Правилникът за академична мобилност на студенти, докторанти, преподаватели и служители в Технически университет - Варна е вътрешната нормативна база, върху която се изгражда академичното признаване на периоди на обучение и практика в чужбина. Създадена е комисия, която признава съответния брой кредити за дисциплини и периоди на обучение, получени в други висши училища в чужбина, определя изравнителните условия по международни програми за студентска мобилност.

В ПН 6.1. „Растениевъдство“ от март 2018 г. до юни 2021 г. са сключени 14 договора за мобилност на студенти и преподаватели по програмата „ERASMUS+“ с образователни и научни институции

(<http://erasmus.tu-varna>). За отчетния период двама студента от специалност „Агрономство“ са реализирали студентска мобилност по програма „Еразъм+“ с цел провеждане на стаж в Словакия и Германия. С цел популяризиране на възможностите за студентска мобилност по програма „Еразъм+“ пред студентската аудитория от професионалното направление, катедра „Растениевъдство“ организира два семинара (на 17.04.2019 г. и 09.10.2019 г.), като са презентирани и личните впечатления на студентите от проведените практики. За подобряване на практическото обучение след подаване на доклада-самооценка 3 студента от специалност „Агрономство“ са провели студентска мобилност по програма Еразъм+ в Белгия и Германия, а други 3 студента са в процес на реализиране на мобилност във Франция.

**4.1.4.** В ПН са създадени правила, които създават възможност за включване на студенти в научноизследователската дейност. В „Стратегия за развитие на научните изследвания в ТУ“ са предвидени действия в няколко направления. Стимулира се включването на студенти: проектите, в които са включени студенти и докторанти, в съответствие с критериите за оценяване, приети от АС, се ползват с предимство. Участието на студенти във вътрешноуниверситетските проекти е заложено като показател за оценяване на предложенията на научни проекти в „Система от показатели за оценка, наблюдение и отчитане на резултатите“, според която при експертното оценяване сред показателите е предвидена „т. 6. Участие в колектива на млади учени, докторанти и студенти“.

В проектните предложения и впоследствие в отчетите на реализираните научни проекти основно място се отделя на участието на студенти и докторанти в тях. В периода 2018-2021 г., са реализирани 42 участия на студенти и докторанти от професионално направление 6.1. „Растениевъдство“ в изследователски проекти, финансирани целево от държавния бюджет в рамките на присъщата на ТУ – Варна научноизследователска дейност, от Фонд „Научни изследвания“ и от Оперативна програма „Науки и образование за интелигентен растеж“.

**4.1.5.** В управленската сфера на ТУ-Варна са предвидени правила, разпоредби и оперативни документи, които гарантират спазване изискванията към съдържанието на основните документи издавани за образование и квалификация на студентите. Дипломата, която издава ТУ след завършване на обучението съдържа всички реквизити, които се изискват от Наредба №7 за държавните изисквания към съдържанието на основните документи, издавани от висшите училища. Освен стандартните дипломи при завършване, ТУ издава към дипломата за висше образование и Европейско дипломно приложение при заявено искане от дипломирани студенти, съгласно ЗВО и Чл. 3, ал. 7 и 8 от Правилника за устройството и дейността на ТУ – Варна, обучаващи се по учебни планове след въвеждане на Системата за натрупване и трансфер на кредити.

Европейско дипломно приложение се издава като допълнение към оригиналната диплома и не заменя официалното приложение към дипломата за висше образование.

**4.1.6.** В ТУ-Варна е създадена система за регистриране на реализацията на завършилите студенти. Съществена роля в развитието на завършилите студенти има създадения Център за Развитие на Кариерата (ЦРК). Информация за завършилите и реализирали студенти се събира и поддържа на ниво катедра, където е създадена секция „Алумни“ ([http://www.tu-varna.bg/tu-varnara/index.php?option=com\\_content&task=view&id=123&Itemid=64](http://www.tu-varna.bg/tu-varnara/index.php?option=com_content&task=view&id=123&Itemid=64)).

#### **Резултати от проверката:**

Създадена е организация за привличане, прием и адаптиране на български и чуждестранни студенти. Ежегодно се актуализира рекламната дейност, свързана с КСК, планират се срещи с ученици и преподаватели от професионални училища от района; провеждат се изнесени кандидат-студентски изпити; прилагат се електронни тестове за самообучение на кандидат студентите. Организирант се съвместни срещи с водещи производители на земеделска продукция. Провеждат се „Дни на отворените врати“.

Съществено внимание се обръща на мобилността на студентите, признаване на квалификациите, отнасящи се до висшето образование, както на национално, така и на международно ниво, за което свидетелстват въвеждането на кредитната система, акредитирането на ТУ-Варна от Асоциацията на европейските университети, както и получаването от BVQI сертификат за качеството на обучение.

В ТУ-Варна е разработена вътрешната нормативна база, върху която се изгражда академичното признаване на периоди на обучение и практика в чужбина. В ПН 6.1. „Растениевъдство“ от март 2018 г. до юни 2021 г. са сключени 14 договори за мобилност на студенти и преподаватели по програмата „ERASMUS+“ с образователни и научни институции.

В ПН 6.1. Растениевъдство са създадени правила, които предоставят възможност за включване на студенти в научноизследователската дейност. Проектите, в чиито колективи са включени студенти и докторанти, се ползват с предимство. В периода 2018-2021 г., са реализирани 42 участия на студенти от ПН 6.1. Растениевъдство в изследователски проекти, финансирани целево от държавния бюджет в рамките на присъщата на ТУ-Варна научноизследователска дейност, от Фонд „Научни изследвания“ и от Оперативна програма „Науки и образование за интелигентен растеж“.

В ТУ-Варна са предвидени правила, които гарантират спазване изискванията към съдържанието на основните оперативни документи издавани за образование и квалификация на обучаващите се и завършващи във всички направления студенти. Освен стандартните дипломи при завършване на обучението, ТУ издава към дипломата за висше образование и Европейско дипломно приложение при заявено искане от дипломирани студенти на български и английски език.

Изградена е система за регистриране реализацията на завършилите студенти. Информацията се събира и съхранява в катедрите, факултета и Центъра за Развитие на Кариерата (ЦРК). Пълни данни за реализацията на завършилите кадри се набират чрез бюрата по труда, агенциите по заетостта, лични контакти с випускниците, с потребителите на кадри и чрез провеждане на анкети за обратна връзка „Проучване на мнение от дипломирани специалисти на ТУ относно професионалната им реализация“.

## **СТАНДАРТ 5. ПРЕПОДАВАТЕЛСКИ СЪСТАВ**

**5.1. Институциите имат разработена политика за осигуряване на качествен академичен състав чрез прилагане на прозрачни процедури като част от стратегията за развитие на професионалното направление.**

**5.1.1.** Осигуряването на качествен академичен състав в Технически университет – Варна се осъществява съгласно „Процедура за управление на квалификацията“.

Подборът на научно-преподавателски и административен персонал за осигуряване на учебните процеси и научноизследователската дейност в Технически университет – Варна се осъществява на конкурсен принцип, при стриктно спазване на изискванията, регламентирани в Закона за висшето образование, Закона за развитието на академичния състав в Република България, Кодекса на труда и Правилникът за устройството и дейността на Технически Университет – Варна.

Предложения за наемане на административни и научно-преподавателски кадри се отправят от Ръководителите на съответните структурни звена – академични и неакадемични, при установена необходимост, които се разглеждат и одобряват от Академичен съвет.

Конкурсите за избор на академичен състав се провеждат съгласно изискванията на „Правилник за условията и реда за заемане на академични длъжности в ТУ – Варна“ и „Правилник за устройството и дейността на Технически университет – Варна“.

При необходимост от осигуряване на учебния процес със съответни специалисти, за които няма щатни преподаватели, е възможно наемане на научно-преподавателски кадри по граждански договори.

**5.1.2.** Броят на преподавателите са посочени в табл.2. Тези на първи ОТД са 22, от които 12 са хабилитирани (4 професора и 8 доцента) Нехабилитираните са 10: 5 гл. асистента, д-р и 5 асистента - относителният им дял е 91.7%. На втори ТД в момента има 1 професор и 1 доцент с относителен дял 8.3%. Всички те са учени в съответното професионално направление или имат научни разработки в тази научна област.

В таблица 3. е посочен относителният дял на преподавателите на първи и втори ТД спрямо общият брой преподаватели, водещи профилиращи дисциплини в професионално направление 6.1. „Растениевъдство“.

От нея е видно, че относителен дял на преподавателите на първи ТД спрямо общият брой преподаватели, водещи профилиращи дисциплини при ОКС „Бакалавър“ е 81,3%. Когато по дадена дисциплина няма преподавател на ТД, се пристъпва към привличане на хонорувани преподаватели, като същевременно се оценява потенциала на младите учени, докторанти за попълване на академичния състав на катедрата.

Анализът на изложените данни показва, че профилиращите дисциплини на специалностите в професионалното направление са осигурени с висок процент преподаватели на I и II ТД с доказана научна компетентност по преподаваните дисциплини.

Средната възраст на преподавателите, водещи лекционните курсове в ПН 6.1. Растениевъдство е 55,8 години, а на упражненията – е 40,9 години. Това показва едно добро възрастово съотношение.

Броят на извежданите курсове лекции от преподавател са между 2 и 4. Броят на публикациите е от 2 до 14 при тези на 1 и 2 ТД.

**5.1.3.** Редът за провеждане на периодична атестация на академичния състав на ТУ-Варна е регламентиран в „Правилник за атестиране на академичния състав в ТУ – Варна“.

Оценка на кадрите се извършва в рамките на годишния преглед от Ръководството по ежегодно актуализирани показатели и на база периодичната атестация на кадрите.

Членовете на академичния състав се атестират веднъж на пет години. То се извършва въз основа на индивидуални комплексни оценки по две групи критерии: учебно-методична (в нея са включени и мненията на студентите и докторантите, които са анонимни) и научноизследователска дейност. На Катедрени и Факултетни съвети се прави анализ на резултатите от анкетното проучване и се набелязват мерки за разрешаване на посочени от студентите слабости.

През периода 2018-2021 г. са атестирани трима преподаватели от катедра „Растениевъдство“. Всички са получили максимална оценка за учебно-методична и научноизследователска дейност.

През изминалия период (март 2018 – юни 2021 г.) е защитена 1 дисертация за придобиване на образователната и научна степен „Доктор“; реализирано е кариерно израстване на академичния състав: в професор – 2, доцент - 1 и в „Главен асистент“ - 1.

**5.1.4.** Европейските образователни програми заемат важно място в дейността на Технически университет – Варна. В тази връзка в рамките на ТУ – Варна е обособен Отдел „Международна дейност“.

### **Резултати от проверката:**

Конкурсите за заемане на академичните длъжности се организират при стриктно спазване на изискванията, регламентираните в нормативните документи съгласно съответните квалификационни изисквания. Предложения се отправят от Ръководителите на съответните структурни академични звена при установена необходимост. Те се разглеждат и одобряват от Академичен съвет.

Броят на преподавателите в специалност „Агрономство“, ОКС „Бакалавър“ на I ТД е 22, а относителният им дял е 91.7%, на II ТД е 2, а относителният им дял е 8.3%. Броят на преподавателите в ОКС „Магистър“ на I ТД е 8, а относителният им дял е 80.0%, на II ТД е 2, а относителният им дял е 20.0%.

В ТУ-Варна съществува „Правилник за атестиране на академичния състав в ТУ – Варна“. Атестирането се извършва въз основа на индивидуални комплексни оценки по две групи критерии: учебно-методична и научноизследователска дейност.

Кариерното развитие на академичния състав в ТУ-Варна е непосредствено обвързано с насърчаване на академичната мобилност в рамките на европейските програми за двустранно сътрудничество. Съгласно „Правилник за условията и реда за заемане на академични длъжности в ТУ-Варна“, кандидатът за заемане на академичната длъжност „Доцент“, трябва да е осъществил поне една международна мобилност. Технически университет – Варна насърчава участието в Програмата Еразъм+ като отпуска средства за мобилност на преподаватели и студенти.

**5.2. Научноизследователската и художествено-творческата дейност на академичния състав и участието на студентите и докторантите в нея.**

В ТУ има създадени благоприятни условия за развитие на НИД и нормативна база за стимулиране и контрол върху дейността на преподавателите в съответствие с изискванията на ЗВО, ЗРАСРБ и собствени нормативни документи.

**5.2.1.** Четирима преподаватели от ПН 6.1 „Растениевъдство” са участвали в 4 международни проекта, 33 преподаватели - в 29 национални проекта и в 25 университетски проекта са взели участие 62 преподаватели (общо 58 проекта). 42 студента и докторанта са взели участие в научни проекти на различно ниво.

Установено бе, че за периода 2018-2021 г. общо 53 студента от професионалното направление са се включили в СНС, като за 2018 и 2019 г. са изнесени и публикувани 35 доклада, а за 2020 г. са регистрирани за участие 17 доклада, но поради възникване на епидемията СНС 2020 не се е състояла.

Резултати от научноизследователската дейност на студенти от ПН 6.1. „Растениевъдство“ са отразени в научни издания. 1 студент е публикувал част от своите изследвания в научно списание Bulgarian Journal of Stop Science съвместно с преподавател. Освен това студенти са вземали участие в кръгли маси, национални срещи, семинари и др.

Относителният дял на студентите и докторантите, участвали в научноизследователски, художествено-творчески, изпълнителски, спортни и други дейности и проекти през последните 4 г. е 100.0%.

За осъществяване на научноизследователска дейност преподавателите имат осигурен достъп до 5 информационни платформи с възможност за ползване на пълните текстове от съответните online бази данни: ScienceDirect, SpringerLink, Scopus, Web of Science, Directory of Open Access Journals.

Съществува изградена система за финансиране на участие в научни прояви и/или публикуване в научни издания с impact фактор/ранг, включени в библиографски и реферативни бази данни (SCOPUS, Web of Science), както и в издания, индексирани в тези бази данни;

Преподавателите, обезпечаващи обучението в професионалното направление, са осъществили успешно ръководство на 6 докторанти, защитили ОНС „Доктор“ през периода 2018 – 2021 г.

**5.2.2.** Броят на публикациите на преподаватели по всички технологически агрономически дисциплини за периода 2018 – 2021 г. е посочен в табл. 5

Научноизследователската активност на преподавателите на първи ТД, обезпечаващи дисциплините по учебните планове на направление 6.1 „Растениевъдство”, е изразена общо в 228 научни труда, които включват статии, монографии, книги, учебници и учебни пособия. Публикационната дейност на всеки един от преподавателите е посочена в (Табл. 6.).

Броя на публикациите на 1 преподавател на първи ТД, обезпечаващи обучението в професионалното направление, ОКС „Бакалавър” и ОКС „Магистър”, през последните 4 г. е 10.4.

Една част от научните публикации са учебници, учебни помагала и материали на хартиен и електронен носител, като за 4 г. период те са 22 на брой.

Относителен дял на публикациите в реферирани научни списания и сборници спрямо общия брой на публикациите в професионалното направление/специалността през последните 4 г. е 40.8% (Табл. 7).

Относителен дял на публикациите с импакт фактор и/или импакт ранг спрямо общия брой публикации на преподавателите на ОТД в професионалното направление, обезпечаващи обучението в ОКС „Бакалавър” и ОКС „Магистър”, за периода 2018-2021 г. е 45,6%. (Табл. 8).

Брой на цитиранията в реферирани научни списания и сборници на 1 преподавател на I ТД, обезпечаващи обучението в ОКС „Бакалавър” и ОКС „Магистър”, през последните 4 г. е 34.3.

#### **Резултати от проверката:**

Преподавателите и студентите от ПН 6.1. Растениевъдство активно участват в научноизследователската и художествено-творческа дейност. Участието на студентите в научноизследователската дейност е регламентирано и 42 студента са участвали в научни проекти. За отчетния период преподавателите от

направлението са били ръководители или участници на 25 университетски, 29 национални и 4 международни проекти. Академичният състав участва активно в научни и национални семинари, открити лекции, кръгли маси и др. 53 студента са се включили в СНС.

Научни публикации на академичния състав, осигуряващ обучението в професионално направление 6.1.Растениевъдство – 228.

Научни публикации в списания с импакт фактор (Web of Science) и/или импакт ранг (Scopus) – 104 (45,6%), научни публикации в реферирани научни списания – 93 (40,8%).

Цитиранията на научни публикации за периода в списания с импакт фактор и импакт ранг са съответно 178 публикации с 655 цитирания, в реферирани списания -77 публикации със 133 цитирания.

Само 31 (9 монографии и студии и 22 учебника) от научните трудове на академичния състав, осигуряващ обучението специалности са публикувани без реферирание и индексирание, което представлява 13,6% от общия брой научни трудове.

## **СТАНДАРТ 6. УЧЕБНИ РЕСУРСИ И ПОДПОМАГАНЕ НА СТУДЕНТИТЕ**

**6.1. Има осигурена и непрекъснато развиваща се финансова, материално-техническа и информационна база, необходима за учебно-преподавателската, научноизследователската, художественотворческата и спортна дейности по професионалното направление, както и подходяща среда за дистанционно обучение.**

**6.1.1.** Катедрата разполага с аудитории, семинарни зали, компютърни зали и лаборатории, оборудвани с нужната апаратура за провеждане на практически упражнения по специалността. Студентите имат свободен достъп до лабораториите и съответното оборудване, както по време на учебните занятия, така и извън него при необходимост.

Средно за двете форми на обучение (редовна и задочна) в ПН 6.1. „Растениевъдство“, ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“, за лекционни и семинарни занятия студентите разполагат с 577 работни места на 100 студенти и площ 5.40 m<sup>2</sup> на 1 студент. За лабораторни занятия студентите разполагат с 157 работни места на 100 студенти и площ 5.53 m<sup>2</sup> на 1 студент.

За осигуряване на лабораторната работа по специалните дисциплини в професионалното направление са налице девет специализирани лаборатории. Катедрата разполага с пет лабораторни зали, в които се планират само занятия на студентите от професионалното направление. Съвместно се използват три лабораторни зали, както и Общо-университетската лаборатория по „Мехатроника“.

Лекциите се планират в 8 общо-университетски зали, оборудвани с мултимедийни проектори, позволяващи използването на съвременни методи на преподаване. Достъп до интернет е осигурен на цялата територия на университета, посредством Wi-Fi, което позволява директното му използване по време на учебните занятия.

Учебните лаборатории са предназначени да осигурят придобиване на практически знания и умения по съответните дисциплини от учебните планове. Специализираните лаборатории разполагат с всички необходими материали и материални активи за подпомагане на обучението, като не-малка част от тях се подновяват или подобряват ежегодно.

На учебно-опитно поле дипломанти от професионалното направление, ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“, залагат опити за извеждане на експерименталната част от техните разработки, отнасящи се до различни дисциплини. Съществува голям набор от сортове от овощни видове и лози, както и семена от много други култури. Всяка година се увеличава наборът от нови видове и сортове. Създадена е автоматизираната поливна система с осигурено управление на автоматизацията по поливането. На територията на УОП е изградена автоматична метеостанция Meteobot, която събира данни за количеството на падналите валежи, относителната влажност на въздуха, температурата на почвата и въздуха, както и данни за посока и скорост на вятъра. Изградената оранжерия от 93 m<sup>2</sup> е допълнително оборудвана през

периода 2018 – 2020 г., което позволява да се разшири и подобри научната и приложната работата на преподаватели и студенти.

Катедрата използва безвъзмездно 20 да земеделска земя и необходимия машинно-тракторен парк за изграждане на учебно-експериментална (демонстрационна) база с цел провеждане на учебна и научноизследователска дейност от преподавателите и студентите в професионалното направление.

**6.1.2.** Технически университет – Варна разполага с компютърни лаборатории, които се използват както за учебни цели, така и за свободен достъп на студентите във времето, когато няма учебни занятия.

Средно за двете форми на обучение в ПН 6.1. „Растениевъдство“, ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“, площта на компютърните зали на 100 студенти е 350 m<sup>2</sup>. Броят компютри на 100 студенти е 61. За нуждите на ПН 6.1. „Растениевъдство“, ТУ – Варна предоставя шест специализирани компютърни лаборатории, които разполагат с денонощен бърз достъп до Интернет.

За студентите от професионалното направление е осигурен безплатен достъп до 5 информационни online бази данни със специализирана литература и научни публикации: ScienceDirect, SpringerLink, Scopus, Web of Science, Directory of Open Access Journals.

Осигурен е Интернет и в студентските общежития.

**6.1.3.** Студентите и преподавателите от професионално направление 6.1. „Растениевъдство“ могат да ползват учебна и научна литература в Университетската библиотека при Технически университет – Варна, която има обща площ от 1944 m<sup>2</sup> и читалня с площ от 215 m<sup>2</sup>, осигуряваща 55 читателски места.

Компютрите в библиотеката са 40 на брой и всички са свързани във вътрешна мрежа, като са автоматизирани всички библиотечни процеси.

Петте online бази данни Science Direct, Springer Link, Scopus, Web of Science, Directory of Open Access Journals се ползват на всеки компютър. Специализираната агрономическа литература, получена в библиотеката през периода 2018-2021 г. възлиза на 62 нови заглавия на хартиен носител, необходими за подготовка на студентите. Научната периодика, за която е направен абонамент включва 10 научни списания и електронни източници на информация.

В допълнение, към катедра „Растениевъдство“ е създаден катедрен фонд от специализирана агрономическа литература, фирмени проспекти на водещи компании, които се използват от студентите от професионалното направление по съответните специални учебни дисциплини. Тези катедрени информационни фондове са обект на периодично осъвременяване и попълване от ръководството на катедрата.

Университетската библиотека членува в: Консорциум на университетските библиотеки на РУ „А. Кънчев“, ИУ-Варна, ТУ-Габрово, ШУ „Епископ К.Преславски“, ВТУ „Св.св. Кирил и Методий“; СБИР (Съюз на библиотечните информационни работници).

Студентите и преподавателите имат възможност да използват и библиотеката на Добруджански земеделски институт – гр. Генерал Тошево и разполага с площ от 650 m<sup>2</sup>. В нея се получават всички български списания в областта на агрономическите науки, необходими на студентите при обучението им в специалността „Агрономство“. Налице са и новоизлезли учебници по различните дисциплини, застъпени в Аграрния университет – Пловдив и Тракийския университет – Стара Загора, които също могат да се използват от студентите.

Библиотечна площ на 100 студенти е 981.82 m<sup>2</sup>. Броят библиотечни единици за професионално направление 6.1. „Растениевъдство“, в ТУ – Варна, е 264. На разположение на студентите от професионалното направление е и библиотеката на ДЗИ – Г. Тошево с нейните 35 000 библиотечни единици.

**6.1.4.** В Технически университет – Варна има приети Вътрешни правила за дистанционна форма на обучение и е създаден Център за дистанционно и електронно обучение (ЦДЕО).

Дистанционната форма на обучение е равностойна на редовната форма на обучение по отношение на съдържанието на учебния план, придобивания брой образователни кредити и диплома за завършена

образователно-квалификационна степен (ОКС). Чрез нея могат да се организират и провеждат курсове за квалификация, преквалификация, подготвителен курс за чуждоезиково и БЕ обучение, модули по отделни дисциплини (при акредитирано професионално направление и след утвърждаване на учебната програма), консултации (след утвърждаване на учебната програма).

Учебно-методичното осигуряване на учебния процес и гарантирането на качеството на обучение се възлага на основните звена, а техническото и технологичното осигуряване на учебния процес – на Центъра за дистанционно и електронно обучение (ЦДЕО). В него се подготвят, организират и провеждат безплатни електронни тестове по: математика, биология, български език и литература, обща техническа подготовка, английски език. Посочените тестове са публикувани на платформата „Електронно обучение“.

В ЦДЕО се провеждат краткосрочни курсове по различни дисциплини.

ЦДЕО осигурява електронно обучение за студенти редовна и задочна форма на обучение.

Към момента, редица профилиращи дисциплини в учебния план на професионалното направление са осигурени със собствени учебници, учебни пособия и материали.

Броят на авторските печатни и дигитализирани информационни продукти, осигуряващи пълноценното обучение на студентите по отделните профилиращи дисциплини е 46.

Предвидено е издаване на учебни пособия по специални дисциплини да продължава да се реализира през 2021 – 2023 г. (Издателски план на ТУ – Варна – <http://www2.tu-varna.bg/tu-varna/index.php/izdatelska-deinost/uchebna-izdatelska-deinost>).

**6.1.5.** Академичното и административното обслужване, подпомагащо обучението на студентите, е регламентирано от вътрешни правилници и наредби на ТУ – Варна.

За осигуряване и поддържане на висок стандарт на качеството на обучение и на академичния състав в професионалното направление и осигуряване на непрекъснато подобрене е внедрена система за управление на качеството (СУК), съгласно изискванията на международния стандарт ISO 9001:2008. Периодично се провеждат вътрешни одити на системата за управление на качеството от квалифицирани вътрешни одитори. Центърът по качеството, който функционира в ТУ – Варна има за задача да поддържа и развива документацията на системата за управление на качеството.

Академичното и административно обслужване, подпомагащо обучението на студентите е свързано с обособяването на редица управленски и административни структури и длъжности.

Със съдържанието на учебните програми по конкретните дисциплини студентите се запознават при започване на занятията от водещия преподавател. Съществена част от учебната документация се помещава в сайта на катедра „Растениевъдство“, поставя се и на таблата пред Деканата, на тези в катедрите, на таблото на Студентския съвет. На сайта на АФ непрекъснато се публикува информация за обучението на студентите - учебни планове на специалностите, квалификационни характеристики, условия и график за прием в ОКС „Магистър“, разписите за учебните занятия, датите за изпити – редовни и поправителни, ликвидационни и перманентни сесии, конспектите и датите за Държавните изпити, изисквания за изготвяне на дипломни работи, формуляри за реферати, доклади за практики и стажове и т.н. Поддържа се постоянна връзка както с ръководството на Студентския съвет, така и със студенти от различните специалности и курсове на обучение.

#### **Резултати от проверката:**

Средно за двете форми на обучение (редовна и задочна) в ПН 6.1. „Растениевъдство“, ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“, за лекционни и семинарни занятия студентите разполагат с 577 работни места на 100 студенти и площ 5.40 m<sup>2</sup> на 1 студент. За лабораторни занятия студентите разполагат с 157 работни места на 100 студенти и площ 5.53 m<sup>2</sup> на 1 студент.

За осигуряване на лабораторната работа по специалните дисциплини в професионалното направление са налице девет специализирани лаборатории. Катедрата разполага с пет лабораторни зали, в които се планират само занятия на студентите от професионалното направление. Съвместно три лабораторни зали, както и Общо-университетската лаборатория по „Мехатроника“. Лекциите се провеждат в 8 общо-

университетски зали, оборудвани с мултимедийни проектори и достъп до интернет е осигурен на цялата територия на университета. На учебно-опитно поле се залагат опити за извеждане на експерименталната част от техните разработки. Създадена е автоматизирана поливна система и е изградена автоматична метеостанция, както и оранжерия от 93 m<sup>2</sup>, допълнително оборудвана през периода 2018 – 2020 г. Катедрата използва безвъзмездно 20 да земеделска земя и необходимия машинно-тракторен парк за изграждане на учебно-експериментална (демонстрационна) база с цел провеждане на учебна и научноизследователска дейност от преподавателите и студентите в професионалното направление.

Средно за двете форми на обучение в ПН 6.1. „Растениевъдство“, ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“, площта на компютърните зали на 100 студенти е 350 m<sup>2</sup>. Броят компютри на 100 студенти е 61. За нуждите на ПН 6.1. „Растениевъдство“, ТУ – Варна предоставя шест специализирани компютърни лаборатории, които разполагат с денонощен бърз достъп до Интернет.

Установено е, че университетската библиотека при Технически университет – Варна, има обща площ от 1944 m<sup>2</sup> и читалня с площ от 215 m<sup>2</sup> която осигурява 55 читателски места. Библиотеката е снабдена с 40 броя компютри. За студентите от професионалното направление е осигурен безплатен достъп до 5 информационни online бази данни със специализирана литература и научни публикации: ScienceDirect, SpringerLink, Scopus, Web of Science, Directory of Open Access Journals. Специализираната агрономическа литература, получена в библиотеката през периода 2018-2021 г. възлиза на 62 нови заглавия на хартиен носител, необходими за подготовка на студентите. Научната периодика включва 10 научни списания и електронни източници на информация. Библиотечна площ на 100 студента е 981.82 m<sup>2</sup>. Броят библиотечни единици за професионално направление 6.1. „Растениевъдство“, в ТУ – Варна, е 264. На разположение на студентите от професионалното направление е и библиотеката на ДЗИ – Г. Тошево с нейните 35 000 библиотечни единици.

В ТУ – Варна има приети Вътрешни правила за дистанционна форма на обучение и е създаден Център за дистанционно и електронно обучение (ЦДЕО). Към момента редица профилиращи дисциплини в учебния план на професионалното направление са осигурени със собствени учебници, учебни пособия и материали.

За осигуряване и поддържане на висок стандарт на качеството на обучение и на академичния състав в професионалното направление и осигуряване на непрекъснато подобрене е внедрена система за управление на качеството (СУК), съгласно изискванията на международния стандарт ISO 9001:2008.

## **СТАНДАРТ 7. УПРАВЛЕНИЕ НА ИНФОРМАЦИЯТА**

**7.1. Институцията има изградена организация за управление на информацията, свързана с реализацията на обучението по специалността от регулираната професия и последващата реализация на завършилите.**

В Технически университет – Варна има изградена система за събиране и управление на информация, свързана с процеса на обучението по професионалното направление и последващата реализация на завършилите студенти, като част от общата стратегия на Университета, залегнала в „Наръчник по качеството“. Създадена е организация за постоянно наблюдение на процесите с оглед тяхната периодична оценка, анализ и подобрене. Периодично се обсъжда и огласява публично ефективността на резултатите, свързани с управлението на качеството на образованието и потребностите от промяна.

Събирането и управлението на информацията, свързана с реализацията на обучението по професионалното направление и последващата реализация на завършилите студенти се осъществява съгласно „Системата за наблюдение и измерване на продукта“.

### **7.1.1. Профил на студентската популация**

В Информационната система на Технически университет – Варна се поддържа база от данни относно постоянния и настоящ адрес, гражданство, завършено образование, адреси и телефони за кореспонденция

и други данни за обучаваните редовни и задочни студенти (възраст към момента на кандидатстване в ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Бакалавър“, пол, разпределение по местоживееене и др.).

Във факултета, администриращ катедра „Растениевъдство“, ежегодно се проучват и анализират успехът на обучаваните студенти, като данни за това се получават от изпитните протоколи от семестриалните и държавните изпити.

Средният успех от семестриалните и държавни изпити (дипломни защиты) на завършилите в редовна форма на обучение бакалавърска специалност „Агрономство“ е много добър, като е практически еднакъв от семестриалното обучение и от дипломирането – съответно 4,65 и 4,62. При студентите задочно обучение оценките са по-високи с 0,28 и 0,61 единици, което ясно показва по-голямата заинтересованост на тези обучаеми. Най-висок е полученият среден успех при завършилите ОКС „Магистър“, редовно обучение, като резултатите от положените държавни изпити (дипломни защиты) са отлични.

Броят на отпадналите студенти се отразява в регистъра на действащите и прекъсналите студенти, който се актуализира два пъти в годината. Косвена информация се съдържа в ректорската заповед за потоците и групите.

За периода 2018-2021 г. от общия брой студенти в направлението са отпаднали 23, 6 %, като голяма част от тях - още през първата учебна година. Причините за това са предимно социални: невъзможност за заплащане на семестриалните такси, заминаване за чужбина, отпуск по майчинство, прекъсване за определен период от време поради болест, прекъсване за определен период от време поради семейни причини и други. Успехът на завършващите студенти в двете образователно-квалификационни степени, е много добър (5, 25).

#### • Студентското удовлетворение от програмите

Студентското удовлетворение от програмите се установява въз основа на анкетни бланки за мнението на студенти за специалност, водещ преподавател, качество на обучение за упражнения, практическо обучение; за завършващи студенти; за завършили студенти, както и чрез анкетиране на студентите във връзка с атестирането на преподавателите като важна част от процедурата. Резултатите от тях се обсъждат и анализират на заседания на катедрения съвет и служат като коректив в работата на преподавателите.

Анкетирането се извършва самостоятелно за ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“. Обект на разискване е степента на успеваемост на учащите се, а получаване пълна информация относно анкетирането за периода 2018 – 2021 г., се разглеждат извадки от въпроси към съответните анкетни листи.

#### • Учебни ресурси и налична подкрепа за студентите

Много голяма част от студентите са доволни от административното обслужване, библиотеката. Висок е делът на положителните отговори относно възможности за спорт и спортни изяви.

#### • Кариерно развитие на завършилите

В Технически университет – Варна функционира Център за развитие на кариерата, имащ за цел да подпомага кариерното ориентиране и професионалната реализация на студентите и възпитаниците на университета.

Катедра „Растениевъдство“, събира данни за реализацията и развитието на завършилите специалност „Агрономство“, ОКС „Бакалавър“, и „Семепроизводство и растителна защита“, ОКС „Магистър“, посредством контакти с випускниците и с основните потребители на кадри. За периода 2018-2021 г. 41.55% от завършилите ОКС „Бакалавър“, редовна и задочна форма на обучение в специалност „Агрономство“, професионално направление 6.1. „Растениевъдство“, са намерили реализация и работят в сферата на селското стопанство. По-висок е относителният дял на реализираните специалисти, завършили ОКС „Магистър“, специалност „Семепроизводство и растителна защита“. От тях 53.57% работят в сектор земеделие.

Относителният дял на реализираните се специалисти от направление 6.1. „Растениевъдство“ през последните пет години е следното: ОКС „Бакалавър“ – 41.55%, ОКС „Магистър“ – 53.57%.

**7.1.2.** В сайта на катедра „Растениевъдство“ има секция, озаглавена Алумни ([http://www.tu-varna.bg/tu-varnara/index.php?option=com\\_content&task=view&id=123&Itemid=64](http://www.tu-varna.bg/tu-varnara/index.php?option=com_content&task=view&id=123&Itemid=64)), в която се поддържа и актуализира базата данни за завършилите ОКС „Бакалавър“, специалност „Агрономство“ и ОКС „Магистър“

В професионалното направление постоянно се събира информация за реализацията и развитието на завършилите студенти ОКС „Бакалавър“ ОКС и „Магистър“ главно чрез: анкети с випускниците при връчване на дипломите им за висше образование; анкети със завършили; лични контакти, кореспонденции и телефонни разговори с някои от тях, както и с ръководствата на фирмите, където работят, както и други източници на информация.

Анализът на реализацията на студентите показва, че основната част от тях развиват собствен бизнес (земеделски производители) или семействата им имат земеделски стопанства, работят като агрономи в земеделски кооперации и частни фирми свързани с обработването на земеделска земя и като търговски представители.

**7.1.3.** Технически университет – Варна разполага с добре развита, непрекъснато актуализираща се и обновяваща се информационна система. Университетската библиотека е член на: Асоциация на университетските библиотеки (АУБ); Българска библиотечно-информационна асоциация (ББИА); Български информационен консорциум (БИК); Консорциум на Академична регионална библиотечно-информационна мрежа за Североизточна България.

Библиотеката на Университета поддържа тясно сътрудничество и с други сродни библиотеки от библиотечната мрежа на страната. Университетската библиотека притежава лицензиран абонамент за online бази данни от следните информационни платформи: ScienceDirect, SpringerLink, Scopus, Web of Science, Directory of Open Access Journals.

Всичко това позволява да се следят съвременните тенденции при обучението на специалисти от Направление 6.1. Растениевъдство и да отговаря на всички изисквания на бизнеса за новите насоки в развитието на селскостопанската наука.

#### **Резултати от проверката:**

В Информационната система на Технически университет – Варна се поддържа база от данни относно постоянния и настоящ адрес, гражданство, завършено образование, адреси и телефони за кореспонденция и други данни за обучаванитередовни и задочни студенти (възраст към момента на кандидатстване в ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Бакалавър“, пол, разпределение по местоживее и др.

Средният успех от семестриалните и държавни изпити (дипломни защиты) на завършилите в редовна форма на обучение бакалавърска специалност „Агрономство“ е много добър: съответно 4,65 и 4,62. При студентите задочно обучение оценките са по-високи с 0, 28 и 0.61 единици, което ясно показва по-голямата заинтересованост при тях. Най-висок е успехът при завършилите ОКС „Магистър“, редовно обучение – над 5,50.

За периода 2018-2021 г. от общия брой студенти в направлението са отпаднали 23,6%, като голяма част от тях отпадат още през първата учебна година. Причините за това са предимно социални.

Почти 92% от студентите в ОКС „Бакалавър“ смятат, че учебният план отговаря на специалността, докато при магистрите 100% от студентите считат, че той отговаря на специалността. Те са удовлетворени от осигуреността с учебни ресурси, безопасната среда и от качеството на обучението и от съвременните методи и техника, които се използват при този процес.

За периода 2018-2021 г. 41.55% от завършилите ОКС „Бакалавър“ са намерили реализация и работят в сферата на селското стопанство, а от завършилите ОКС „Магистър“, специалност „Семепроизводство и растителна защита“ 53,57% работят в сектор земеделие.

Според работодателите (63.10%) младите специалисти са подготвени за започване на работа след завършване на висшето си образование. Над 89.50% от тях са на мнение, че стажът по време на следване се явява предпоставка за по-качествен подбор при наемане на млад специалист на работа. Анкетираните работодатели са дали положителна оценка за прилагането на знанията в практиката.

В професионалното направление постоянно се събира информация за реализацията и развитието на завършилите специалност „Агрономство”, чрез: анкети с випускниците; анкети със завършили; лични контакти, кореспонденции и телефонни разговори с някои от тях, както и с ръководствата на фирмите, където работят и други източници на информация. Основната част от тях развиват собствен бизнес или семействата им имат земеделски стопанства, работят като агрономи в земеделски кооперации и частни фирми свързани с обработването на земеделска земя и като търговски представители.

Университетската библиотека допринася за пълноценното усвояване на съвременните информационни и комуникационни технологии и тяхното използване във всички области при решаване на конкретни задачи и ситуации, чрез членството в Асоциация на университетските библиотеки (АУБ); Българска библиотечно-информационна асоциация (ББИА); Български информационен консорциум (БИК); Консорциум на Академична регионална библиотечно-информационна мрежа за Североизточна България. Тя притежава лицензиран абонамент за online бази данни от следните информационни платформи: ScienceDirect, SpringerLink, Scopus, Web of Science, Directory of Open Access Journals.

## **СТАНДАРТ 8. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОБЩЕСТВЕННОСТТА**

**8.1. Институциите публикуват ясна, точна, обективна, актуална и леснодостъпна информация за всички дейности, свързани с обучението по професионалното направление/специалност от регулирана професия.**

**8.1.1.** На сайта на ТУ- Варна (<http://www2.tu-varna.bg/tu-varna/index.php>) се поддържа актуална и пълна информация относно: приемът на студенти в ПН в ОКС „Бакалавър” и ОКС „Магистър”; приети документи и учебна документация за професионалното направление; организация на учебния процес по години; учебни такси, стипендии, здравно осигуряване, общежития и др. дейности; научни форуми, научноизследователски и образователни проекти и други дейности, свързани с научноизследователската и международна дейност в направлението; области на научен интерес, публикационна дейност, участие в международни, национални и университетски проекти. Информация за образователната, научноизследователската и художествено-творческа дейност се публикува и в сайта на ПН (<http://www.tu-varna.bg/tu-varnara/>), което улеснява връзката със студентите, както и с всички партньори и потенциални работодатели.

**8.1.2.** Технически университет – Варна публикува и предоставя актуална информация, предназначена за настоящите и бъдещите студенти, както и за обществеността, очертаваща целия „жизнен” цикъл на обучаемите. Основният източник на тази информация е WEB-страницата на Университета (<http://ksp.tu-varna.bg/>). В нея е обособен специален раздел „Прием“, в който кандидат-студентите могат да получат информация за: правилника за приемане на студенти в ТУ – Варна в ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“; етапите по приемането им; график за провеждане на изпити и записвания; класиране; такси за кандидатстване; семестриални такси; учебни планове и квалификационна характеристика по специалности; информация за здравно осигуряване и стипендии на приетите в първи курс; указания за приемане на документи и настаняване в студентски общежития.

В раздел „Студенти“ на сайта на Технически университет – Варна се намира информация за студентите, отнасяща се до: документация, свързана с обучението – студентски разписи, графици за изпити, учебни планове; семестриални такси и срокове за плащане; здравно осигуряване; стипендии; студентски практики; общежития; заповеди на Ректора на ТУ за структурата на учебния процес за текущата учебна година и съобщения; структура и дейност на Студентски съвет; студентска научна сесия; обяви за стаж; различни бланки и формуляри, както и „Правилник за правата и задълженията на студентите в ТУ – Варна.

Успоредно с това, в раздел Е-университет от сайта на ТУ Варна, студентите и техните родители имат достъп до персонална студентска информация, след въвеждане на факултетен номер и ЕГН/ЛНЧ (<http://umis.tu-varna.bg/st/>).

Катедра „Растениевъдство“ поддържа собствен архив за жизнения цикъл и реализацията на завършилите ОКС „Бакалавър“. Информацията за реализираните възпитаници по випуски е достъпна на сайта на катедрата ([http://www.tu-varna.bg/tu-varnara/index.php?option=com\\_content&task=view&id=123&Itemid=64](http://www.tu-varna.bg/tu-varnara/index.php?option=com_content&task=view&id=123&Itemid=64)).

**8.1.3.** ТУ-Варна поддържа високо ниво на информираност на студентите относно техните права, задължения и възможности, за сроковете и условията на обучение, учебната документация, професионалната квалификация и перспективите за тяхната реализация. Информацията периодично се обновява от раздел „Курсове и кариера“ на Web страницата на университета.

Преподавателите от ПН работят съвместно с Центъра за развитие на кариерата за събиране и поддържане на необходимата специализирана и актуална информация за пазара на труда и реализация на студентите, завършващи специалността.

Сключено споразумение за сътрудничество и практическо обучение на студентите от професионалното направление и фирми от земеделския бранш в региона. На работодателите, представляващи земеделски фирми и организации в сферата на земеделието е предоставена възможност за регистриране в сайта на Центъра за развитие на кариерата на ТУ – Варна. Катедра „Растениевъдство“ организира срещи, семинари, кръгли маси с потребителите на кадри, работодатели от сферата на земеделския бизнес, с цел популяризиране на възможностите за бъдеща реализация в сферата на земеделието.

Освен представената Центъра за развитие на кариерата, особено полезна за завършващите студенти е информацията, която катедрата предоставя за свободните работни места по специалността. Тази информация се намира от лични контакти на преподавателите, от срещи с местни земеделски производители и други източници.

**8.1.4.** Университетът осигурява условия за разпространение на изследователските резултати чрез финансиране на годишните научни форуми, организирани от ТУ – Варна, чрез поемане на разходите за участие на преподавателите от професионалното направление в национални и международни конгреси, както и чрез обезпечаване на публикационната дейност.

Общият брой участия в научни форуми на преподавателите на I ОТД от професионалното направление е 53, (14 от тях са в национални, а 39 – в международни)

За периода 2018-2021 г. преподавателите от професионалното направление са публикували 228 статии, от които 93 в реферирани научни списания и сборници, а 104 – в списания с импакт фактор и/или импакт ранг. През същия период 28 студенти и 14 докторанти от професионалното направление са участвали в научноизследователски проекти.

Материалите от участието на студентите от професионалното направление в традиционните студентски научни сесии на Технически университет – Варна се публикуват в Годишник на ТУ – Варна, чиито електронни версии за 2018 г. и 2019 г. са публикувани на страницата на университета (<https://sc.tu-varna.bg/%D1%81%D0%BD%D1%81>).

Броят на студентите от професионално направление „Растениевъдство”, участвали през периода 2018-2021 г., в научни форуми е 55. Относителният дял на студентските публикации спрямо общия брой публикации на преподавателите на ОТД в професионалното направление за периода 2018-2021 г. е 24.1%

**8.1.5.** Технически университет – Варна полага максимални условия за улесняване мобилността на студентите, за което свидетелстват въвеждането на кредитната система, акредитирането на ТУ – Варна от Асоциацията на европейските университети, както и получаването от BVQI сертификат за качеството на обучение.

Процедурите за реализиране на законовото право за мобилност на студентите са уредени от Закона за висшето образование и „Правилник за академична мобилност на студенти, докторанти, преподаватели и служители в Технически университет – Варна“.

Ежегодно ТУ – Варна подготвя и публикува информационни пакети с условията за мобилност на студенти и преподаватели. На сайта в раздел Международно сътрудничество има линк към Еразъм+, където се обявяват условията за участие в Конкурс за отпускане на субсидии по програма Еразъм на студенти бакалаври, магистри и докторанти. Посочени са университетите и професионалните направления, за които може да бъде извършена студентска мобилност, изискванията и критериите при подбор на кандидатите.

В рамките на Програма „Еразъм+“ за периода март 2018 – юни 2021 г. са осъществени 20 изходящи мобилности на преподаватели от професионалното направление в чуждестранни университети, като 19 от тях са с цел обучение и една е с цел преподаване.

За отчетния период двама студента от специалност „Агрономство“ са реализирали студентска мобилност по програма „Еразъм+“ с цел провеждане на стаж в Словакия и Германия.

В рамките на сътрудничеството на ТУ – Варна със “St Kliment Ohridski” University – Bitola (Северна Македония), въз основа на подписан Междунституционален договор между двата университета, са сключени споразумения за провеждане на практика на трима студенти от университета в катедра „Растениевъдство“ през периода 01 април – 30 май 2021 г.

#### **Резултати от проверката:**

На сайта на ТУ се поддържа актуална и пълна информация за образователната и научноизследователска дейност в професионалното направление.

Университетът публикува в Интернет сайта актуална информация, предназначена за настоящите и бъдещите студенти, както и за обществеността, очертаваща целия „жизнен“ цикъл на обучаемите. Създадена е система за проследяване на развитието на студентите по време на обучението им, както и ня тяхната реализация.

ТУ поддържа високо ниво на информираност на студентите относно техните права, задължения и възможности за обучение. За популяризиране на специалността и разкриване на възможностите за професионална реализация на студентите, преподавателите работят съвместно с Центъра за развитие на кариерата за събиране и поддържане на необходимата информация за пазара на труда.

Създадени са оптимални условия за разпространение на изследователските резултати на преподавателския състав чрез публикуване на научни трудове, монографии, учебни пособия и реферати, чрез участие в научни форуми, изнасяне на академични лекции и беседи.

Условията за мобилност на студенти и преподаватели са достъпни чрез оповестяване по различни, подходящи за целта начини. В рамките на Програма „Еразъм+“ за периода март 2018 – юни 2021 г. са осъществени 20 изходящи мобилности на преподаватели от ПН в чуждестранни университети, както и на 2-ма студента за стаж в Словакия и Германия.

Към момента на подаване на доклада в процес на реализиране са били 2 изходящи студентски мобилности с цел практика на студентите от специалност „Агрономство“.

## **СТАНДАРТ 9. ТЕКУЩ МОНИТОРИНГ И ПЕРИОДИЧЕН ПРЕГЛЕД НА ПРОГРАМИТЕ**

**9.1. Институциите извършват регулярен мониторинг (преглед) и актуализиране на учебните програми, съобразно еволюцията на научните знания и технологии, при обучението по професионалното направление/специалност от регулирана професия.**

**9.1.1.** Съществува система за управление и мониторинг на качеството на образователния процес, включваща:

- **актуалност на учебните програми и потребностите от промяна**

В ТУ-Варна на студентите от ПН 6.1 Растениевъдство се предлага актуална теоретична и практическа подготовка, включена при изготвянето на учебната програма за всяка профилираща дисциплина в ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“.

При изготвяне и актуализиране на учебната документация на ПН 6.1 Растениевъдство е направена съпоставка с учебните планове на редица наши водещи университети (АУ-Пловдив, ТУ-Стара Загора, ЛТУ-София и РУ „Ангел Кънчев“), както и с тази на някои чуждестранни висши училища. Сравнението установява висока степен на съответствие в общата насока на обучение.

Последните актуализации на учебните програми в ПН за ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“ са извършени през 2020 г. и 2021 г

**• мястото на студентите в процеса на професионалната им подготовка**

Въведената „Система за управление на качеството на обучението и на академичния състав“ изисква провеждането на анкети всеки семестър със студентите във връзка с тяхното активно участие в процеса на организацията и провеждането на теоретичното и практическо обучение и административното им обслужване, както и за условията на обучение и развитие. Резултатите от анкетните проучвания за качеството на обучението в съответните катедри се докладват и анализират на Факултетни съвети. При атестиране на преподавателите се вземат под внимание и резултатите от анкетите, отразяващи мнението на студентите по набор от конкретни въпроси.

В рамките на учебния процес се провеждат кръгли маси, на които се канят квалифицирани специалисти в областта на селското стопанство, завършили студенти от специалността, реализирали се успешно в земеделски фирми и др.

**• постиженията на студентите в хода на професионалната им подготовка;**

Студентите, проявяващи интереси към съответните проблеми в растениевъдството се стимулират към участие в съвместни научно-изследователски проекти и научни прояви. Наред с натрупването на теоретични знания студентите имат възможност да участват в организирани от катедрата „кръгли маси“ и от университета „Студентски научни сесии“. Представените на СНС доклади се публикуват в Годишника на ТУ – Варна.

Всички студенти, които са участвали в проект „Студентски практики“, след завършване на практиката получават сертификат.

**• качеството на преподаване, съобразено със съвременните изисквания за личностяване на образователния процес;**

На всеки студент се обръща индивидуално внимание, когато възникнат трудности при разбирането и усвояването на материята. При поставянето на задачи за разрешаване, задания за разработване на проекти, курсови работи, реферати или технологични карти, преподавателите подхождат съобразно личните качества, способности и интересите на студентите.

Съществува „Процедура за изследване на удовлетвореността на студенти, докторанти, завършили студенти и потребители на кадри“. Със студентите от ПН се провеждат анкети за оценяване на удовлетвореността им от учебните планове, организацията на учебния процес, мнението им за практическо обучение. В Центъра за развитие на кариерата на ТУ – Варна е разработена и анкета за проучване на мнението на студентите випускници

**• организацията и възможностите за динамична промяна на образователната среда;**

На всеки студент се обръща индивидуално внимание, когато възникнат трудности при разбирането и усвояването на материята. При поставянето на задачи за разрешаване, задания за разработване на проекти, курсови работи, реферати или технологични карти, преподавателите подхождат съобразно личните качества, способности и интересите на студентите.

Съществува „Процедура за изследване на удовлетвореността на студенти, докторанти, завършили студенти и потребители на кадри“. Със студентите от ПН се провеждат анкети за оценяване на удовлетвореността им от учебните планове, организацията на учебния процес, мнението им за практическо обучение. В Центъра за развитие на кариерата на ТУ – Варна е разработена и анкета за проучване на мнението на студентите випускници

**• мнението на студентите за качеството на получените знания, съдържанието на учебния план, учебните програми, методите на преподаване и на тази основа перспективата за професионална реализация по специалността.**

Резултатите от анкетното проучване относно качеството на учебния процес показват, че студентите определят преподавателите като много компетентни по съответните дисциплини и те използват съвременни методи и техники на обучение. Те оценяват положително практическото обучение по съответните дисциплини.

Студентите ОКС „бакалавър“, редовно и задочно обучение считат, че учебния план отговаря на специалността, а седмичният разпис и организацията на изпитните сесии са добре структурирани. 90% от анкетираните студенти определят оценяването на семестриални изпити за обективно.

Цялостната оценка на анкетираните студенти от ОКС „Магистър“ редовна и задочна форма на обучение за качеството на учебния процес в специалност „ПППМ“ е много висока. Всички анкетираните студенти дават висока оценка на преподавателите от професионалното направление. Седмичният разпис е добре структуриран, организацията на изпитните сесии е много добра. Студентите магистри считат, че получените знания и умения са добра предпоставка за бъдещата им професионалната реализация.

Резултатите от проведените анкети с работодатели и възпитаници от ПН показват, че при наемане на млад специалист водещо значение има добрите личностни качества и умения на кандидата, добрата теоретична подготовка, както и демонстриране на професионални умения. Важен критерий при подбора на млади специалисти според 68,4% от работодателите е и успехът от следването.

**9.1.2.** Формите на преподаване и оценяване на постиженията на студентите съответстват на ЗВО и са отразени в учебните планове и програми, като в учебните програми подробно са описани методите за оценяване на знанията на студентите. Средният успех на студентите от ПН 6.1 Растениевъдство, ОКС „Бакалавър“, редовна форма на обучение, през периода 2018-2021 е Добър 4,37 от семестриални изпити и Мн. добър 4,62 от държавни изпити. Студентите от същото направление задочна форма на обучение за периода 2018-2021 са показали успех от семестриални изпити Добър 4,61 и от държавни изпити 5,23.

При студентите от ОКС „Магистър“ средният успех при редовно обучение през разглеждания период е: от семестриални изпити – Отл. 5,68, а от държавни изпити – Отл. 5,65. За студентите от задочна форма на обучение той съответно е Мн. добър 5, 48, и Отл. 5,54

За повишаване на резултатите от учебния процес и по-добра адаптация на студентите към изискванията на преподавателите в професионалното направление са въведени приемни дни и часове за консултации. За текущ анализ на степента на овладяване на учебния материал са въведени междинни проверки на знанията на студентите и текущ семестриален контрол. Чрез тях се цели да се усвои основната част от необходимите за дисциплината знания по време на семестъра под прякото ръководство на преподавателите. Обърнато е внимание на подобряване на уменията на студентите за самостоятелно решаване на проблеми, като им се възлага разработването на конкретни задачи. Обърнато е внимание на подобряване на уменията на студентите за самостоятелно решаване на проблеми, като им се възлага разработването на конкретни задачи.

#### **Резултати от проверката:**

Приетата и прилагана в ТУ – Варна, Система за наблюдение, оценяване, поддържане и управление на качеството на обучението и на академичния състав гарантира възможности за управление и мониторинг на качеството на цялостния образователен процес в ПН. Непрекъснато се обновяват и осъвременяват учебните програми.

Последна актуализация на учебните програми в професионалното направление за ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“ са извършени през 2020 г. и 2021 г.

Провеждат се анкети със студентите с оглед на тяхното активно участие в процеса на обучението. Получените резултати се анализират, докладват и обсъждат пред Катедрения съвет и се предприемат необходимите мерки. В хода на професионалната им подготовка студентите с по-високи постижения се стимулират към участие в съвместни научно-изследователски проекти и научни прояви с преподавателите от професионалното направление.

Преподавателите от ПН поднасят и анализират информацията за да бъде тя достъпна и лесно усвоима. Преподавателите винаги подхождат диференцирано, съобразно личните качества, способностите и интересите на студентите.

Успеваемостта на студентите от ПН е постоянно на вниманието на академичната общност на катедрата по „Растениевъдство”. На основата на този анализ се предприемат необходимите мерки. Успехът на студентите ОКС “Бакалавър” – редовно обучение за периода 2018 -2021 г. през семестрите варира от добър 4,08 до мн. добър 5,17, а при задочна форма на обучение е от добър 3,73 до мн. добър 5,16. При студентите от ОКС “Магистър” успехът е по-висок и варира от мн. добър 5,19 до отличен 5,82 за редовно обучение и от мн. добър 4,62 до отличен 5,62 при задочна форма на обучение.

## **СТАНДАРТ 10. ЦИКЛИЧНО ВЪНШНО ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО**

**10.1. Институциите извършват планирани дейности за самооценяване и външни оценки на всички учебни програми по професионалното направление/специалност от регулирани професии.**

**10.1.1.** Професионално направление 6.1 „Растениевъдство“ циклично преминава през процедури на самооценки и външно оценяване на качеството в изпълнение на препоръките на ПК по АНВМ при НАОА и Акредитационния съвет на НАОА. През периода март 2018 - юни 2021 г. професионалното направление 6.1 „Растениевъдство“ преминава успешно през следните процедури за външно оценяване на качеството:

- Акредитация на професионалното направление през 2018 г. ОКС „Бакалавър” по специалност „Агрономство” (редовна и задочна форма на обучение) и за ОКС „Магистър” по специалности „Производство на посевен и посадъчен материал” и „Семеипроизводство и растителна защита“ (редовна и задочна форма на обучение)
- Процедура на следакредитационно наблюдение и контрол през 2020 г.

Акредитационният съвет констатира, че ТУ – Варна, Факултетът по морски науки и екология изпълнява препоръки № 1, № 2, и № 3, и частично изпълнява препоръка № 4.

Подготовката на докладите-самооценка и на документацията протича по строго определени процедури. За поддържане на качеството на образованието в структурните звена на ТУ-Варна периодично се провеждат вътрешни одити, регламентирани от документ „Одити”, приет от АС през 06.2012 и последно актуализиран през 03.2018 г., които се осъществяват по предварително изготвен план, утвърден от Ректора. В съответствие със съществуващата СУК и плана за провеждане на вътрешни одити, през периода 2018 - 2021 г. професионалното направление е преминало успешно и без констатирани несъответствия през един вътрешноинституционален одит.

В следакредитационния период се предприемат конкретни действия и въвеждат промени, свързани с изпълнението на препоръките, направени от Постоянната комисия по аграрни науки и ветеринарна медицина на НАОА.

**10.1.2.** Анализът на конкурентната среда е необходимо условие за прилагане на система от мерки, целящи повишаване на интереса към обучение по направление 6.1 „Растениевъдство”.

Един от основните етапи на системата от мерки за повишаване интереса към обучението е кандидатстудентската кампания (КСК). Тя се планира от Катедрения съвет, като се отчитат предимствата и слабостите на предишната кампания. Ежегодно се актуализира рекламната дейност, свързана с КСК, планират се срещи с ученици и преподаватели от професионални училища в района; организират се съвместни срещи с водещи производители на земеделска продукция; срещи на кандидат-студенти с реализирали се в професионално отношение бивши студенти от професионалното направление; активно използване на социалните мрежи, с особен акцент при неясната епидемична ситуация.

За повишаване на интереса към обучението в направлението се планират мерки като: повишаване квалификацията на преподавателския състав; периодично актуализиране на действащите учебни планове и програми; увеличаване на часовете за учебни и производствени практики; включване на водещи потребители на кадри от региона в обучението на бъдещите специалисти под различни форми и др.

Преподавателите от ПН са добре запознати със състоянието на конкурентната среда и отчитат спецификите ѝ в процеса на планирането и осъществяването на обучението в направлението.

За опознаването на конкурентната среда допринасят и академичните взаимодействия на преподавателите с колеги от други университети по линията на съвместно участие в научни форуми, както и съвместни научни проекти.

**10.1.3.** В провеждането на семестриалните изпити по редица дисциплини през периода 2018 – 2021 г. са участвали 7 преподавателя от други висши училища (РУ „Ангел Кънчев”, Шуменски университет, докторант от Икономически университет - Варна), изследователи от научни институти и опитни станции (ИЛВ – Плевен, ИЗК „Марица“ - Пловдив, Земеделски институт – Шумен, както и от Националната служба за съвети в земеделието).

В Държавните изпитни комисии са участвали изследователи от Шуменски университет, Колеж-Добрич и от Областна дирекция по безопасност на храните- гр.Варна.

Представители на бизнеса, като бъдещи потребители на кадрите присъстват на публичните защити на дипломантите.

**10.1.4.** Предприети са следните действия за усъвършенстване на дейността на професионално направление 6.1 „Растениевъдство“ след САНК :

1. Продължава процеса по попълване на преподавателския състав с хабилитирани преподаватели на ОТД с научна специалност в професионалното направление. Последователно през Катедрен и Факултетен съвет е взето решение за обявяване на конкурс за заемане на АД „доцент“ по научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“. Предстои утвърждаването му от Академичния съвет и обявяването в „Държавен вестник“. Потенциален участник от катедра „Растениевъдство“ е гл.ас. д-р Надя Даскалова, която покрива минималните национални изисквания за заемане на АД „доцент“ и вече заема заема АД „доцент“.Предприети са и мерки за попълване на щатния преподавателски състав със специалисти със съответстваща научна специалност по профилиращите дисциплини. В тази връзка Катедреният и Факултетният съвет вземат решение за обявяване на конкурс за заемане на АД „асистент“ по учебна дисциплина „Лозарство“, в резултат на което Росица Демирева заема АД „асистент“ по „Лозарство“.

2. Създадената Лаборатория по специализиращи агрономически дисциплини (Зеленчукопроизводство и трайни насаждения) е дооборудвана със стереомикроскоп и бинокулярен микроскоп, закупени от бюджета на катедрата. Продължава обогатяването на сектор трайни насаждения със засаждане на нови винени и десертни сортове лози, и нови сортове от овощни видове. Обогатяват се и се подновяват ежегодно нагледните материали по растениевъдните и растителнозащитните дисциплини. Лабораторията по специализиращи агрономически дисциплини (Растителна защита) е доокомплектована с течнокристален цифров микроскоп, закупен от бюджета на катедрата. Лабораторната база е дооборудвана и с аналитична везна и интерактивна дъска, закупени по НП 5 „Моделиране на система „обеззаразяване-оползотворяване на утайки“ от пречиствателни станции за приложение в селскостопанската практика“.

Фондът на Университетската библиотека в периода след САНК е обогатен със 7 бр. , а в периода след подаване на доклада- самооценка с още 11 бр. допълнителни библиотечни единици специализирана учебна и научна литература за професионалното направление. Преподавателите на ОТД, обезпечаващи обучението в професионалното направление са издали 3 учебника, 1 ръководство за упражнения и 2 монографии в периода след САНК, а след подаване на доклада- самооценка – 1 учебник по Качество на растителната продукция, Университетско издателство при ТУ - Варна).

3. Продължава провеждането на специализиращо обучение на студентите в реална производствена среда. През 2021 г. производственият стаж се реализира в 32 земеделски фирми и стопанства в региона.

Студентите от професионалното направление, след нормализиране на епидемичната ситуация в страната, участват в изнесени практически занятия по специализиращите агрономически дисциплини: открити дни на опитното поле на Meteobot и открит ден на опитните полета на Добруджански Земеделски Институт – гр. Генерал Тошево.Катедра „Растениевъдство” организира и провежда редица информационни срещи-семинари по актуални теми за съвременното земеделие.Катедра „Растениевъдство” продължава активното си участие по Проект BG05M2OP001-2.013-0001 на МОН „Студентски практики – Фаза 2“, финансиран по Оперативна програма „Наука и образование за

интелигентен растеж 2014-2020 г.” В периода след САНК до настоящия момент 87 студента от професионалното направление успешно са провели практика в рамките на 240 часа в реална производствена среда в земеделски фирми и стопанства в региона.

4. В периода след САНК са сключени три нови билатерални договори за мобилност на студенти и преподаватели от професионалното направление по програма „ERASMUS+”: The University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine (Румъния), Sakarya University (Турция) и University of Salerno (Италия). Реализирани са две входящи преподавателски мобилности с цел преподаване през учебната 2020/2021г. Епидемичната обстановка попречи за реализиране на предварително планирани и съгласувани през уч. 2020/2021 г. три входящи мобилности с цел практика на студенти от “St Kliment Ohridski” University – Bitola (Северна Македония).

В процес на реализиране са две изходящи студентски мобилности с цел практика на студентите от специалност „Агрономство”: в Белгия (Company for farm and agricultural machinery of Belgium) и в Германия (EATC Agricultural trade company GMBH). Понастоящем двете мобилности са реализирани успешно. В периода след подаване на доклада-самооценка се отчитат четири изходящи мобилности: една с цел практика в Company for Farm and Agricultural Machinery of Belgium, Белгия, а в процес на реализиране са три броя мобилности с цел практика на студенти от II и III курс във Франция.

През учебната 2020/2021 г. за първи път е реализиран прием на двама чуждестранни студенти в специалност „Агрономство“, защото преподавателският състав притежава необходимата езикова подготовка за провеждане на англоезиково обучение.

#### **Резултати от проверката:**

В съответствие със съществуващата Система за управление на качеството и плана за провеждане на вътрешни одити, през 2018 - 2021г. Професионалното направление е преминало успешно, без констатирани несъответствия през 1 вътрешноинституционален одит.

През периода март 2018- юни 2021 г. ПН 6.1 „Растениевъдство“ е преминало успешно през 2 процедури за външно оценяване на качеството: Акредитация (Протокол №04/01.03.2018г.) на ПН за ОКС „Бакалавър“ по специалност „Агрономство“, редовна и задочна форма на обучение и за ОКС „Магистър“ по специалности „Производство на посевен и посадъчен материал“, и „Семепроизводство и растителна защита“ редовна и задочна форма на обучение;

Процедура на следакредитационно наблюдение и контрол (Протокол №24/19.11.2020г. ) на ПН 6.1 „Растениевъдство“.

Преподавателите в ПН 6.1 „Растениевъдство“ са добре запознати със състоянието на конкурентната среда и отчитат спецификите ѝ в процеса на планирането и осъществяването на обучението в професионалното направление. Резултатите от анализа на конкурентната среда и препоръките от работодатели и студенти се включват при актуализиране на учебните планове и програми и определят образователния капацитет.

В провеждането на семестриалните изпити по редица дисциплини, както и в Държавните изпитни комисии са участвали изследователи от научни институти и опитни станции, преподаватели от други висши училища, специалисти от земеделски служби и потребители от водещи земеделски фирми в региона.

След проведеното посещение и направената проверка, ПК счита че, ръководството на ТУ-Варна е предприело съответни действия за изпълнение на препоръките от предходната акредитация и САНК.

#### **IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

<b>SWOT АНАЛИЗ</b>	
<b>ВЪТРЕШНИ ФАКТОРИ</b>	
<b>СИЛНИ СТРАНИ (+)</b>	<b>СЛАБИ СТРАНИ(-)</b>

В ТУ-Варна и принадлежащия към него Машинно-технологичен факултет и катедра Растениевъдство са създадени много добри условия за обучение на студентите в ПН 6.1 Растениевъдство ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“. Учебният процес се провежда на основата на много добре разработени квалификационни характеристики; учебните планове и учебните програми са в унисон с целите на обучението и са съобразени със Закона за висшето образование и Единните държавни изисквания за специалността.

Приемът и обучението на студенти в ТУ-Варна се извършват съобразно държавните изисквания за приемане на студенти във висшите училища на Република България. В ПН 6.1 Растениевъдство е създадена организация за привличане, прием и адаптиране на български и чуждестранни студенти.

ТУ-Варна разполага с необходимия академичен състав, за да осъществява качествено обучение на студентите от ПН 6.1 Растениевъдство, като 91.7% преподавателите са на първи ОТД и 8.3% на втори ТД.

Обучаващата катедра разполага с необходимата материално-техническа база включваща комплекс от лаборатории оборудвани с необходимата апаратура, аудитории, семинарни зали, компютърни зали, учебно-опитно поле и оранжерия. Материалната база на катедра „Растениевъдство“ е в процес на постоянно, усъвършенстване, разширяване и обновяване

За студентите от професионалното направление е осигурен достъп до специализираната агрономическа литература, като и безплатен достъп до 5 информационни online бази данни със специализирана литература и научни публикации: ScienceDirect, SpringerLink, Scopus, Web of Science, Directory of Open Access Journals.

Сравнението между двата акредитационни периода показва положителното развитие на учебната и научна дейност в ПН 6.1 Растениевъдство и готовността на университетското, факултетното и катедрените ръководства да усъвършенстват образователната дейност, да постигат по-високи резултати в обучението и реализацията на завършващите кадри.

Въпреки предприетите действия по обновяване на академичния състав се забелязва липсата на достатъчно специалисти по Растителна защита на ОТД. Препоръчително е да продължи доизграждането на преподавателския състав.

Въпреки съответствието с изискванията на Стандарт 6 е препоръчително да продължи доизграждането и модернизацията на експерименталната база за учебно-практическа, научно-изследователска и демонстрационна дейност.

През акредитационния период са реализирани само 2 студентски изходящи мобилности с цел практика по програма Еразъм+. На фона на сключените двустранни договори е добре да се увеличи изходящата и входящата мобилност на студентите.

## ВЪНШНИ ФАКТОРИ

### ВЪЗМОЖНОСТИ (+)

Създаване на по-близки професионални контакти с браншовите и работодателски организации от аграрния сектор и в сферата на растениевъдството с цел привличане на нови кандидат студенти.

Включването на студентите в научно-изследователски и образователни национални и международни проекти даващи им възможност за обмен на добри практики и мобилност.

### ЗАПЛАХИ (-)

Необходимост от постоянно поддържане и обновяване на специфичната материално техническа база за осъществяване на пълноценното обучение на студентите от професионалното направление Растениевъдство.

Не доброто владееене на чужди езици сред студентите от ПН 6.1 Растениевъдство може да се окаже възпиращ фактор за мобилност.

С оглед изложените резултати от извършената проверка и изводите по отделните стандарти на Критериалната система на НАОА, ЕГ и ПКАНВМ считат, че всички необходими предпоставки за качествено обучение са налице.

В доклада има достатъчно основания Постоянната комисия по Аграрни науки и ветеринарна медицина да предложи на Акредитационния съвет на НАОА:

**Да бъде дадена програмна акредитация на професионално направление 6.1.Растениевъдство, област на висше образование 6 Аграрни науки и ветеринарна медицина, в Технически университет, гр. Варна:**

**За ОКС «бакалавър»:**

- ОКС "бакалавър" по специалност «Агрономство», редовна и задочна форма на обучение;

**За ОКС «магистър»:**

- ОКС “магистър” по «Производство на посевен и посадъчен материал», редовна и задочна форма на обучение;
- ОКС “магистър” по «Семеипроизводство и растителна защита», редовна и задочна форма на обучение;

Да бъде **увеличен общия капацитет** на професионалното направление 6.1. „Растениевъдство“ в Технически университет – Варна от **280 на 340 студента, разпределен като следва: ОКС „Бакалавър“– 280 студента (редовна и задочна форма на обучение); ОКС „Магистър“–60 студента (редовна и задочна форма на обучение).**

**ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ПРЕПОРЪКИ:**

1. Да продължи доизграждането на преподавателския състав, чрез обезпечаването с асистент по Растителна защита на ОТД.

**Срок: до края на 2023 г.**

2. Да продължи доизграждането и модернизацията на експерименталната база за учебно-практическа, научно-изследователска и демонстрационна дейност.

**Срок: постоянен**

3. Да се увеличи входящата и изходящата студентска мобилности по програма ЕРАЗЪМ+ или други международни програми, въз основа на вече установени контакти с европейски университети.

**Срок: постоянен**

**Председател на ПКАНВМ:**

**проф. д.н. Тодор Кертиков**

## ТАБЛИЦИ

Табл. 1. Брой обучавани студенти в ПН 6.1. „Растениевъдство“

	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
<b>1. ОКС „Бакалавър“- общо</b>	<b>198 (34)</b>	<b>176 (36)</b>	<b>164 (41)</b>	<b>168 (45)</b>
1.1. Редовно обучение	113 (20)	92 (21)	88 (28)	87 (27)
1.2. Задочно обучение	85 (14)	84 (15)	76 (13)	80+1 пл. (17+1 пл.)
<b>2. ОКС „Магистър“- общо</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
2.1. Редовно обучение	10	10	10	-
2.2. Задочно обучение		10	10	20
2.3. Дистанционно обучение	-	-	-	-
<b>Общо (1+2+3):</b>	<b>208</b>	<b>196</b>	<b>184</b>	<b>188</b>

Забележка: В скоби са посочени новоприетите за съответната учебна година студенти

Табл. 2. Брой преподаватели на първи ТД, осигуряващи обучението в ОКС „бакалавър“

	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
<b>Преподаватели на ПОТД</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>22</b>
<i>Хабилитирани, в т.ч.:</i>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
-Професор	2	3	4	4
-Доцент	9	8	7	8
<i>Нехабилитирани, в т.ч.:</i>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
-гл. асистент / от тях д-р	5/4	5/4	5/5	5/5
-асистент	5	5	5	5
<b>Преподаватели на ВТД</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
- Професор	-	-	-	1
- Доцент	2	2	2	1
<b>Общо на I ТД и II ТД</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>24</b>

Табл. 3. Относителен дял на преподавателите на първи и втори ТД спрямо общият брой преподаватели, водещи профилиращи дисциплини в ПН 6.1. „Растениевъдство“

Профилиращи дисциплини	ОКС „Бакалавър“	ОКС „Магистър“ (ППИМ)	ОКС „Магистър“ (СПРЗ)
Брой профилиращи дисциплини	42	12	12

Относителен дял на преподавателите на първи ТД спрямо общият брой преподаватели, водещи профилиращи дисциплини	81.3 %	72.7 %	88.9 %
Относителен дял на преподавателите на втори ТД спрямо общият брой преподаватели, водещи профилиращи дисциплини	12.5 %	18.2 %	11.1 %

**Табл. 4.** Възраст на преподавателския състав на преподавателите, участващи в обучението в ПН 6.1. „Растениевъдство“

ПОКАЗАТЕЛ	Всички преподаватели	От Катедра „Растениевъдство“	Средно възраст
<b>Лекции</b>			
Брой	14	7	
Възраст	55,8	53,3	54,6
<b>Упражнения</b>			
Брой	10	3	
Възраст	40,9	37	39
<b>Средно възраст</b>	48,4	45,2	46,8

**Табл.5.** Научна специалност, преподавани дисциплини и брой на публикациите на преподаватели по всички технологически агрономически дисциплини за периода 2018 – 2021 г.

№	Преподавател	Научна специалност	Дисциплини	Брой научни публикации 2018 – 2021 г.
<b>I. Хабилитирани преподаватели на ОТД</b>				
1.	Проф. д-р Драгомир Пламенов Димитров	Растениевъдство	Почвзнание	6
			Растениевъдство, Окачествяване и съхраняване на зърно	7
2.	Доц. д-р Миглена Атанасова Друмева	Селекция и семепроизводство на културните растения	Генетика и биотехнологии	7
			Селекция и семепроизводство на културните растения	
3.	Доц. д-р Петър Стоянов Янков	Общо земеделие	Методика на полския опит	4
			Качество на растителните продукти	
3.	Доц. д-р Петър Стоянов Янков	Общо земеделие	Общо земеделие; Разработване на агротехнологии за производство на полски култури (избираема дисциплина)	5
			Растителна защита – 1 част (Хербология)	3

			Селскостопански мелиорации	2
4.	Доц. д-р Павлина Наскова Атанасова	Почвзнание	Почвзнание	10
			Ланшафтознание и озеленяване ( <i>избираема дисциплина</i> )	2
5.	Доц. д-р Албена Маринова Иванова	Общо земеделие, Агрохимия	Агрохимия	4
			Биологично земеделие и агроекология	8
			Земеделски машини	3
6.	Доц. д-р Надя Георгиева Даскалова	Селекция и семепроизводство на културните растения	Генетика и биотехнологии	11
			Селекция и семепроизводство на културните растения	
			Растениевъдство	2
			Растителна защита	5
7.	Проф. д-р Иван Димитров Киряков – ВТД	Растителна защита	Растителна защита	14
8.	Доц. д-р Мирослав Найденев Иванов – ВТД	Лозарство	Лозарство	9
<b><i>II. Нехабилитирани преподаватели на ОТД</i></b>				
1.	Гл.ас. д-р Пламена Янкова	Зеленчукопроизводство	Зеленчукопроизводство	5
			Агрохимия	1
			Лозарство	7
2.	Ас. Росица Демирова	Лозарство	Растениевъдство	2
<b><i>III. Хонорувани преподаватели</i></b>				
1.	Проф. д-р Хриска Манушева Ботева	Зеленчукопроизводство	Зеленчукопроизводство	16
Брой публикации по основни дисциплини: Почвзнание – 16 бр; Агрохимия – 5 бр.; Земеделие + Хербология – 16 бр; Растителна защита- 19 бр; Генетика и селекция – 18 бр.; Растениевъдство – 11 бр.; Лозарство – 16 бр; Зеленчукопроизводство – 21 бр.- 122				

**Табл.6.** Научни публикации, монографии, студии, учебници и учебни помагала на преподавателите на I ТД в професионалното направление, обезпечаващи обучението в ОКС „Бакалавър” и ОКС „Магистър”, за периода 2018-2021 г.

Общ брой научни публикации, монографии, студии, учебници	Общ брой преподавател и на I ТД	Научни публикации на един преподавател на I ТД през последните 3 г.	Общ брой научни публикации	Общ брой учебници и учебни помагала	Общ брой монографии, студии
228	22	10.4	197	22	9

**Табл. 7.** Относителен дял на публикациите в реферирани научни списания и сборници спрямо общия брой публикации на преподавателите на ОТД в професионалното направление, обезпечаващи обучението в ОКС „Бакалавър” и ОКС „Магистър”, за периода 2018-2021 г.

Общ брой научни публикации	Общ брой на научните публикации в реферирани научни списания и сборници	Относителен дял на публикациите в реферирани научни списания и сборници спрямо общия брой публикации през последните 4 г. в %
228	93	40.8%

**Табл. 8.** Относителен дял на публикациите с импакт фактор и/или импакт ранг спрямо общия брой публикации на преподавателите на ОТД в професионалното направление, обезпечаващи обучението в ОКС „Бакалавър” и ОКС „Магистър”, за периода 2018-2021 г.

Общ брой научни публикации	Общ брой на научните публикации с импакт фактор и/или импакт ранг	Относителен дял на публикациите с импакт фактор и/или импакт ранг спрямо общия брой публикации през последните 4 г. в %
228	104	45.6%

**Табл. 9.** Съпоставка между последния и предходния акредитационен период на ПН 6.1. „Растениевъдство“ ТУ-Варна

	Показатели	2013 – 2017	2018 – 2021
1.	Сключени рамкови договори за сътрудничество и координация с фирми от агросектора за провеждане на практически обучения	16 броя	31 броя
2.	Кандидатстудентски прием в англоезиково обучение	-	2 броя чуждестранни студенти в спец. „Агрономство“, приети през учебната 2020/2021 г.
3.	Билатерални договори за мобилност на студенти и преподаватели по програма „Еразъм+“	9 броя	14 броя
4.	Студентска мобилност по програма „Еразъм+“	6 броя	8 броя (в периода след подаване на доклада – реализиране мобилност с цел практика в Company for Farm and Agricultural Machinery of Belgium, Белгия, а в процес на реализиране са 3 броя мобилности с цел практика на студенти във Франция
5.	Входящи мобилности въз основа на билатерални договори по програма „Еразъм+“	2 броя	4 броя (в периода след подаване на доклада – входяща преподавателска мобилност на Jurica Jovic от University of Osijek – Хърватия
6.	Защита на дипломни работи	22 броя в ОКС “Бакалавър”  33 броя в ОКС “Магистър”	76 броя в ОКС “Бакалавър”: 57 броя + 19 броя след подаване на доклада (дипломни защиты юли 2021) 44 броя в ОКС “Магистър”: 25 броя + 19 броя след подаване на доклада (дипломни защиты юни и септември 2021)
7.	Брой студенти, участвали в научни форуми	49	55

8.	Брой изследователски проекти, в които участват преподаватели на I ОТД от професионалното направление	46	58
9.	Брой защитилите докторанти на 1 хабилитиран преподавател на ПТД	0,23	0,50
10.	Брой на обучаваните и продъл-жили обучението си докторанти	7	19
11.	Относителен дял на редовните докторанти за периода на акредитация спрямо хабилитирани преподаватели на ПТД	30,8 %	125 %
12.	Относителен дял на прекъснали и отчислени докторанти през акредитационния период	съответно 15,4 % и 30,8 %	съответно 16,7 % и 100 %
13.	Относителен дял на публикациите с импакт фактор и/или импакт ранг спрямо общия брой на публикации в професионалното направление през акредитационния период	18,8 %	45,6 %
14.	Брой цитирания в реферирани научни списания и сборници на 1 преподавател на ПТД през акредитационния период	11,3 броя	34,3 броя
15.	Лабораторна база по базови и специализиращи агрономически дисциплини	8 лаборатории	9 лаборатории (Лаборатория по специализиращи агрономически дисциплини /Зеленчукопроизводство и трайни насаждения – нова).
16.	Учебно-опитно поле в двора на ТУ – Варна	Учебно-опитното поле е разширено и заема площ от 4 да	Извършена е рекултивация на разширената с 2 да част на Учебно-опитно поле. В новоусвоената част са обособени секторите: зеленчукови, полски култури и тре-востой от многогодишни треви.

		Няма поливна система	Извършено е модернизиране на разширената част на Учебно-опитното поле - изградена е автоматизирана поливна система.
		Няма метеостанция на полето	Инсталирана е и функционира автоматична метеостанция Mete-bot – данните от нея се проследяват в реално време чрез мобилно приложение.
		Сектор трайни насаждения заема площ от 0,500 дка	Съществуващият сектор трайни насаждения е обогатен със засаждане на нови винени и десертни сортове лози, и нови сортове от овощни видове, и заема площ от 1 да. Създадено е съвместно лозово насаждение от 3,5 да със Софийски университет „Св. Климент Охридски” и Института по лозарство и винарство – гр. Плевен на територията на Университетската ботаническа градина (Екопарк – Варна), представляващо генетична банка с местни и стари лозови сортове.
17.	Дооборудване на съществуващата материална база на катедра „Растениевъдство”	Съществуващата материална база е описана в Доклада-самооценка за 2013-2017	Материалната база на катедра „Растениевъдство” е дооборудвана със закупуването на: 6 броя бинокулярни микроскопи и 1 брой стереомикроскоп, аналитична везна, центрофуга, термостат (инкубатор), течнокристален цифров микроскоп, интерактивна дъска, мултимедиен проектор.
18.	Обогатяване на фонда на УБ със специализирана агрономическа литература	52 броя библиотечни единици	73 броя библиотечни единици: 62 броя + 11 броя след подаване на доклада (2021 г.)
19.	Брой на авторски печатни и дигитализирани информационни продукти, осигуряващи пълноценно обучение на студентите по отделните профилиращи дисциплини	31 броя	47 броя: 46 броя + 1 брой след подаване на доклада (Друмев, М., 2021. Качество на растителната продукция. Университетско издателство при ТУ - Варна)
20.	Относителен дял на студентските публикации спрямо общия брой публикации на преподава-	20,3 %	24,1 %

	телите на ОТД в ПН за периода		
21.	Академичен състав на катедра „Растениевъдство“	<p><b>10 преподавателя, от които 5 хабилитирани и 5 нехабилитирани:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. доц. д-р Д. Пламенов</li> <li>2. доц. д-р М. Друмева</li> <li>3. доц. д-р П. Янков</li> <li>4. доц. д-р И. Киряков – ВТД</li> <li>5. доц. д-р М. Иванов – ВТД</li> <li>6. гл.ас. д-р Н. Даскалова</li> <li>7. гл.ас. д-р С. Вергиев</li> <li>8. ас. д-р П. Наскова</li> <li>9. ас. Пл. Янкова</li> <li>10. ас. Р. Димитрова</li> </ol>	<p><b>10 преподавателя, от които 8 хабилитирани и 2 нехабилитирани:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проф. д-р Д. Пламенов - „Растениевъдство“</li> <li>- проф. д-р И. Киряков – ВТД – „Растителна защита“ (не участват в акредитацията на друго ВУ)</li> <li>- доц. д-р М. Друмева – „Селекция и семепроизводство на културните растения“</li> <li>- доц. д-р П. Янков – „Общо земеделие“</li> <li>- доц. д-р П. Наскова – „Почвознание“</li> <li>- доц. д-р А. Иванова – „Общо земеделие“ и „Агрохимия“ (новопостъпила през 2020 г.)</li> <li>- доц. д-р М. Иванов – ВТД - „Лозарство“ (не участва в акредитацията на друго ВУ)</li> <li>- доц. д-р Н. Даскалова – „Селекция и семепроизводство на културните растения“</li> <li>- гл.ас. д-р Пл. Янкова - „Зеленчукопроизводство“</li> <li>- ас. Росица Демирова - „Лозарство“ (постъпила през 2021 г.)</li> </ul> <p>гл.ас. д-р Стоян Вергиев (до 2018 г.) ас. Руска Димитрова (до 2019 г.)</p>
22.	Щатни хабилитирани преподаватели в катедра „Растениевъдство“	5 броя	8 броя
23.	Развитие на АС на катедра „Растениевъдство“	<p>Проведени са успешно 3 конкурса: 1 за асистент (ас. Р. Димитрова) и 2 за главен асистент (гл.ас. д-р Н. Даскалова, гл. ас. д-р С. Вергиев);</p> <p>Проведени са успешно 2 защити в ОНС „Доктор“ (ас. Н. Даскалова и ас. П. Наскова)</p>	<p>Проведени са успешно 6 конкурса: 1 за професор (проф. д-р Д. Пламенов), 3 за доцент (доц. д-р П. Наскова, доц. д-р А. Иванова, доц. д-р Н. Даскалова), 1 за главен асистент (гл.ас. д-р Пл. Янкова) и 1 за асистент (ас. Р. Демирова);</p> <p>Проведена е успешно 1 защита в ОНС „Доктор“ (ас. Пл. Янкова)</p>
24.	Реализирано обучение в ОКС „Магистър“	Реализирано е обучение в 1 брой магистърска програма - „Производство	Реализирано е обучение и във втората магистърска програма -

		на посевен и посадъчен материал“	„Семеипроизводство и растителна защита“
--	--	----------------------------------	---

**Табл.10.** Среден успех от семестриални и държавни изпити на студентите в ПН 6.1. „Растениевъдство“

Курс	Учебна година			
	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
<b>ОКС „Бакалавър”, редовно/ задочно обучение</b>				
1 курс	4.43/4,56	4.46/4,48	4.15/4,22	4.08 */4.45*
2 курс	4.32/4,62	4.84/4,49	4.17/4,55	4.32*/3.73*
3 курс	4.34/4,64	4.50/4,74	5.17/5,00	4.10*/3.76*
4 курс	4.54/4,76	4.48/4,85	4.92/4,75	4.70*/4.83*
5 курс	-/4,66	-/5,16	- /4,96	-/4.86*
<b>Средно</b>	<b>4.40/4,65</b>	<b>4.57/4,74</b>	<b>4.19/4,70</b>	<b>4.30*/4.33</b>
Държавен изпит (ДИ) /Дипломна защита (ДЗ)	4.83/4,55	4.46/5,25	4.58/5,90	Предстои явяване на ДИ/ДЗ
<b>ОКС „Магистър”, редовно обучение</b>				
<b>1 курс</b>	<b>5.72</b>	<b>5.82</b>	<b>5.19</b>	<b>-</b>
<b>2 курс</b>	<b>-</b>	<b>5.72</b>	<b>5.82</b>	<b>5.71</b>
<b>Средно</b>	<b>5.72</b>	<b>5.77</b>	<b>5.51</b>	<b>5.71</b>
<b>ДИ/ДЗ</b>	<b>-</b>	<b>5.90</b>	<b>5.61</b>	<b>5.45</b>
<b>ОКС „Магистър”, задочно обучение</b>				
<b>1 курс ДПН**</b>	<b>-</b>	<b>5.47</b>	<b>5.50</b>	<b>4.62*</b>
<b>1 курс СПН***</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4.97*</b>
<b>2 курс ДПН</b>	<b>5.53</b>	<b>-</b>	<b>5.53</b>	<b>5.62*</b>
<b>Средно:</b>	<b>5.53</b>	<b>5.47</b>	<b>5.52</b>	<b>5.40*</b>
<b>ДИ/ДЗ</b>	<b>5.45</b>	<b>5.51</b>	<b>5.66</b>	<b>Предстои явяване на ДИ/ДЗ</b>

\* Среден успех от семестриалните изпити на студентите е изчислен на база зимен семестър; \*\* ДПН - друго професионално направление, \*\*\* СПН - също професионално направление