

УНИВЕРСИТЕТ ПО ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ – ПЛОВДИВ
UNIVERSITY OF FOOD TECHNOLOGIES – PLOVDIV
ТЕХНИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ TECHNICAL FACULTY

Приет с решение на АС (Протокол № 21/07.07.2017 г.)
Актуализиран с решение на АС (Протокол №26/27.06.2022г.)

Утвърждавам,
Ректор:

(проф. д-р инж. Пл. Моллов)

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалност: шифър 2-08

„МАШИНИ И АПАРАТИ ЗА ХРАНИТЕЛНО-ВКУСОВАТА И
БИОТЕХНОЛОГИЧНАТА ПРОМИШЛЕНОСТ“

C U R R I C U L U M

of Programme: Code 2-08

„MACHINES AND APPARATUS FOR FOOD & BIOTECHNOLOGICAL
INDUSTRY“

Професионална област: **5. ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ**
Professional Field: **5. TECHNICAL SCIENCE**

Професионално направление: **5.1. МАШИННО ИНЖЕНЕРСТВО**
ISCED 2013 – Code: **071 ENGINEERING AND ENGINEERING TRADES**

Образователно-квалификационна степен: **МАГИСТЪР**
Education and Qualification Degree: **MASTER**

Професионална квалификация: **МАШИНЕН ИНЖЕНЕР**
Professional Qualification: **MECHANICAL ENGINEER**

Срок на обучение: **2 години**
Programme Duration: **2 years**

Форма на обучение: **РЕДОВНА, ЗАДОЧНА, ДИСТАНЦИОННА***
Mode of Training: **FULL-TIME, PART-TIME, DISTANCE LEARNING***

I. КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Обща характеристика. Завършилите специалността „Машини и апарати в хранително-вкусовата и биотехнологична промишленост“ (МАХВБП) получават диплома за висше образование, ОКС „магистър“ и професионална квалификация „машинен инженер-магистър по МАХВБП“. Продължителността на обучение е две години (четири семестъра), при завършена ОКС „професионален бакалавър“ по специалност от същото професионално направление или „бакалавър“ („магистър“) по специалност от друго професионално направление, при редовна и задочна форма на обучение. Получените знания, умения и компетенции съответстват на Ниво 7 от Националната квалификационна рамка на Република България.

2. Изисквания към подготовката на специалистите. Да притежават достатъчен обем от теоретични знания и практически умения по основните за техническите направления дисциплини, на ниво изискуемите образователни степени.

3. Професионални знания. Машинният инженер-магистър по МАХВБП притежава теоретични и практически знания, специализирани в областта на:

- машините и апаратите за механична и хидравлична обработка на хранителни, вкусови и биопродукти (чистачни машини, миячни калибратори, сортировачки, резачки, дробилки, мелници, дезинтегратори, смесители, преси, хомогенизатори, сепаратори, филтри, центрофуги, мембранни инсталации);
- хладилните машини, топлинни и масообменни апарати, технологични съоръжения и инсталации за охлаждане, замразяване, технологично климатизиране, топлинна и криогенна обработка на хранителни, вкусови и биопродукти;
- машините-автомати за дозиране, пълнене, затваряне, опаковане, етикетирание, нареждане в групови опаковки, палетизатори, депалетизатори и транспортни системи;
- комплексните механизирани поточни технологични линии и инсталации за преработване на хранителни, вкусови и биопродукти; машините и технологиите на хранителното, вкусовото и биотехнологичното машиностроене, машините и апаратите за очистване на отпадъчни води и въздух, биореакторите и др..

4. Професионални умения. Завършилите специалността придобиват умения на машинен инженер, като:

- конструктор на машини, съоръжения, оборудване за хранително-вкусовата и биотехнологичната промишленост;
- проектант на технически системи и технологични поточни линии в предприятията от хранително-вкусовата и биотехнологичната промишленост, складови стопанства, опаковъчни цехове, логистични центрове и др.
- експерт и консултант по въпросите касаещи машините и съоръженията в МАХВБП при проектантска дейност, в съда, в министерства и други държавни, общински, кооперативни организации и фирми;
- изпитвател на машини и оборудване в Изпитвателни лаборатории;
- научен сътрудник в научни институти и ВУЗ;
- преподавател в професионални гимназии;

- организатор на производствени дейности, поддържане и ремонт на машини и оборудване в производствата на машини, апарати и храни;

- ръководител на екипи за работа в: конструкторски отдели, машинно-ремонтни и енергийни отдели; изпитвателни лаборатории; фирми и групи занимаващи се с производство, монтаж, ремонт и сервиз на машини, изследователски отдели, опаковъчни цехове, учебни центрове и др.

5. Компетентности.

5.1. Самостоятелност и отговорност.

Натрупаните знания в областта на машинното инженерство, позволяват на инженер-магистрите по МАХВБП да поемат и изпълняват точно, коректно и отговорно задачи от висше инженерно естество – анализ на съществуващи обекти и синтез на нови.

5.2. Компетентности за учене.

Машинният инженер-магистър по МАХВБП от професионално направление 5.1. „Машинно инженерство“ умее да оценява познанията и уменията си и да идентифицира потребности от нови знания. Завършилите специалността са с висока степен на самостоятелност в процесите на усвояване на нови знания и изследователско-развойни умения, в съответствие с динамичното развитие на машините, апаратите, оборудването и техническите системи.

5.3. Комуникативни и социални компетентности.

Машинният инженер-магистър по МАХВБП придобива умения да представя ясно и достъпно собствени схващания и формулировки на проблеми и възможни решения пред обща и специална аудитория. В състояние е да комуникира и работи в екип със специалисти от други технически и нетехнически области, при интердисциплинарност на проблемите и задачите.

5.4. Професионални компетентности.

Машинният инженер-магистър по МАХВБП притежава професионални компетентности да събира, обработва и анализира специализирана информация, необходима за решаването на сложни технически проблеми. Използва широк спектър от знания и източници на информация в нов контекст. Извършва обосновани преценки и намира правилни решения в сложна среда. Демонстрира способности на адекватно поведение и взаимодействие в професионална и или специализирана среда. Решава проблеми в условия на недостатъчна налична информация. Способен е да инициира промени и да управлява процесите на развитие в сложни условия.

6. Професионална реализация.

Машинните инженер-магистъри по МАХВБП могат да се реализират като конструктори, проектанти, експерти, изследователи, консултанти, научни сътрудници, преподаватели в училища и ВУЗ, организатори и ръководители екипи за работа в: конструкторски отдели, производствени цехове, машинно-ремонтни и енергийни отдели; изпитвателни лаборатории; фирми и групи занимаващи се с производство, монтаж, ремонт и сервиз на машини, изследователски отдели, опаковъчни цехове, учебни центрове и др.

II. ФОНД УЧЕБНО ВРЕМЕ (седмици) ОКС „магистър“ – 2 години

| Учебна година | Аудиторна заетост | | Изпитни сесии след | | Опознавателна практика | | Учебна практика | | Преддипломен стаж | | Държавен изпит /Дипломна работа | | Всичко за учебната година | | |
|---------------|-------------------|---------|--------------------|---------|------------------------|---------|-----------------|---------|-------------------|---------|---------------------------------|------------|---------------------------|----------|------|
| | I сем. | II сем. | I сем. | II сем. | I сем. | II сем. | I сем. | II сем. | I сем. | II сем. | подготовка | провеждане | уч. заетост | ваканции | общо |
| I | 15 | 15 | 4 (1) | 5 | — | — | — | — | — | — | — | — | 39 | 13 | 52 |
| II | 15 | 10 | 4 (1) | 3 | — | — | — | — | — | 3 | 3 (12) | 1 | 39 | 1 | 40 |

III. УЧЕБЕН ПЛАН – РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ

Специалност: „МАШИНИ И АПАРАТИ ЗА ХРАНИТЕЛНО-ВКУСОВАТА И
БИОТЕХНОЛОГИЧНАТА ПРОМИШЛЕНОСТ“

Образователно-квалификационна степен „МАГИСТЪР“

III. CURRICULUM – FULL TIME

Programme: “MACHINES AND APPARATUS FOR FOOD INDUSTRY”

Education and Qualification Degree: MASTER

| № | Шифър Code | УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ | Аудиторна заетост Teaching hours | | | | Контрол Control | | Кредити Credits (ECTS) | Дистанц. Distance learning | COURSES |
|---|----------------|---|-------------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------|-------------------------------|--|
| | | | Общо Total | Лекции Lectures | Семинарни Seminars | Практически Practical | И/О E/CM | КП/КР Projects | | | |
| 1. | 28.114 | Материали и елементи в машиностроенето | 60 | 30 | - | 30 | И | - | 5,0 | - | Materials and Elements in Mechanical Engineering |
| 2. | 22.04 | Приложна геометрия и инженерна графика – I | 60 | 30 | - | 30 | ТО | КР | 7,0 | - | Applied Geometry and Engineering Graphics I |
| 3. | 28.22 | Опаковъчна техника и технологии | 60 | 30 | - | 30 | И | - | 5,0 | - | Packaging Equipment and Technology |
| 4. | 28.04 | Помпи, компресори, вентилатори | 60 | 30 | - | 30 | И | - | 5,0 | - | Pumps, Compressors and Ventilators |
| 5. | 27.18 | Топлинна и масообменна техника | 60 | 30 | - | 30 | И | - | 5,0 | - | Heat and Mass Transfer Engineering |
| 6. | 28.14 | Автоматизация и роботизация на производството | 45 | 30 | - | 15 | И | - | 5,0 | - | Automation and Robotics in Industry |
| | | ОБЩО: | 345 | 180 | - | 165 | 5/1 | 0/1 | 32,0 | - | TOTAL |
| I курс, II семестър (15седмици) – I course, II semester (15 weeks) | | | | | | | | | | | |
| 7. | 28.07 | Техника за механична и хидравлична обработка | 60 | 30 | - | 30 | И | - | 5,0 | - | Technics for Mechanical and Hydraulic Treatment |
| 8. | 28.17 | Диагностика и ремонт на МАХБТП | 45 | 30 | - | 15 | И | КР | 6,0 | - | Diagnostics and Repair of Machinery in the Food Industry |
| 9. | 28.29 | Хладилни машини | 60 | 30 | - | 30 | И | - | 5,0 | - | Refrigeration Engineering |
| 10. | | Избираема I (1 от 2)* | | | | | | | | | Optional I (1 from 2) |
| | 10.50 22.15 | Обща технология на хранит. продукти Теория на механизмите и машините | 45 | 30 | - | 15 | ТО | - | 4,0 | - | Technology of Food Products Theory of Mechanisms and Machines |
| 11. | 28.16 | Машини и апарати за механична и хидравлична обработка – курсов проект | 30 | 0 | - | 30 | - | КП | 4,0 | - | Machines and Apparatuses for Mechanical and Hydr. Treat. (project) |
| 12. | 28.09 | КАД-КАМ - системи | 60 | 30 | - | 30 | ТО | КР | 5,0 | - | CAD-CAM Systems |
| | | ОБЩО: | 300 | 150 | - | 150 | 3/2 | 1/1 | 29,0 | - | TOTAL |
| | | ОБЩО ЗА ГОДИНАТА | 645 | 330 | - | 315 | 8/3 | 1/2 | 61,0 | - | TOTAL FOR YEAR |

II курс, III семестър (15 седмици) – II course, III semester (15 weeks)

| № | Шифър Code | УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ | Аудиторна заетост Teaching hours | | | | Контрол Control | | Кредити Credits (ECTS) | Дистанц. обучение Distance learning | SUBJECTS |
|----|----------------------|---|-------------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------|--|---|
| | | | Общо Total | Лекции Lectures | Семинарни Seminars | Практически Practical | ИТО E/CM | КП/КР Projects | | | |
| 1. | 28.110 | Компютърни методи за анализ на процеси и обекти в хранително-вкусовата промишленост | 60 | 30 | - | 30 | И | КР | 5,0 | - | Computer basic methods for analysis of objects and processes in food industry |
| 2. | 28.90 | Инженерен експеримент | 45 | 30 | - | 15 | ТО | - | 4,0 | - | Engineering experiment |
| 3. | 28.66 | Машини - автомати | 45 | 30 | - | 15 | И | - | 4,0 | - | Automatic machines |
| 4. | 28.19 | Технологични поточни линии в хранително-вкусовата и биотехнологична промишленост | 60 | 30 | - | 30 | И | - | 5,0 | - | Industrial lines |
| 5 | 28.97 | Специални машини и апарати за хранителната, биотехноло-гичната и фармацевтичната промишленост | 60 | 30 | - | 30 | И | - | 5,0 | - | Special machines and apparatuses for food, biotechnological and pharmaceutical industry |
| 6. | 28.101 | Машини автомати - проект | 30 | - | - | 30 | - | КП | 2,0 | - | Individual research Work |
| 7. | 28.89 | Изследователски проект | 30 | - | - | 30 | - | КП | 2,0 | - | Individual Research Work |
| 8. | Избираема I (1 от 2) | | | | | | | | | Optional I (1 from 2) | |
| | 11.91 20.50 | 1. Управление на проекти 2. Бизнес комуникации и преговори | 45 | 30 | 15 | - | ТО | | 3,0 | - | 1. Project management 2. Business, communications and negotiations |
| 9. | 11.72 20.46 | Управление на иновациите - факултативна | (45) | (30) | (15) | - | (ТО) | | (3,0) | - | Control of Innovations - Facultative |
| | | ОБЩО | 375 | 180 | 15 | 180 | 4/2 | 2/1 | 30,0 | - | TOTAL |

II курс, IV семестър (10 седмици) – II course, IV semester (10 weeks)

| № | Шифър Code | УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ | Аудиторна заетост Teaching hours | | | | Контрол Control | | Кредити Credits (ECTS) | Дистанц. обучение Distance learning | SUBJECTS |
|-----|------------------------|--|-------------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------|---|---|
| | | | Общо Total | Лекции Lectures | Семинарни Seminars | Практически Practical | И/О E/CM | КП/КР Projects | | | |
| 10. | 28. 107 | Инсталации в хранително-вкусовата промишленост | 60 | 30 | - | 30 | И | - | 4,0 | - | Equipment in food industry |
| 11. | 28.88 | Приложна хидродинамика | 60 | 30 | - | 30 | И | - | 4,0 | - | Applied Fluid Dynamics |
| 12. | 28.36 | Изпитване на машини, апарати и съоръжения за хранително-вкусовата и биотехнологична промишленост | 60 | 30 | | 30 | И | | 4,0 | - | Testing of Machines and Apparatus |
| 13. | Избираема II (1 от 2)* | | | | | | | | | Optional II (1 from 2) | |
| | 23.18 11.90 | 1. Бизнес анализ и маркетингово прогнозиране 2. Бизнес предприемачество | 45 | 30 | 15 | - | ТО | | 3,0 | - | 1. Business, marketing analysis and forecasting 2. Business Entrepreneurship |
| 14. | 28.47 | Преддипломен стаж | (90) | - | - | (90) | И | - | 3,0 | - | Pre-graduation Practice |
| 15. | 28.45 | Дипломна работа / проект | (450) | - | - | (450) | И | - | 15,0 | - | Final Thesis Preparation |
| | | ОБЩО | 225 | 120 | 15 | 90 | 5/1 | 0/0 | 33,0 | - | TOTAL |
| | | ОБЩО ЗА ГОДИНАТА | 600 | 300 | 30 | 270 | 9/3 | 2/1 | 63,0 | - | TOTAL FOR YEAR |

IV. УЧЕБЕН ПЛАН – ЗАДОЧНО ОБУЧЕНИЕ

Специалност: „МАШИНИ И АПАРАТИ ЗА ХРАНИТЕЛНО-ВКУСОВАТА И БИОТЕХНОЛОГИЧНАТА ПРОМИШЛЕНОСТ“

Образователно-квалификационна степен „МАГИСТЪР“

IV. CURRICULUM – PART-TIME

Programme: “MACHINES AND APPARATUS FOR FOOD INDUSTRY”

Education and Qualification Degree: MASTER

| № | Шифър Code | УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ | Аудиторна заетост Teaching hours | | | | Контрол Control | | Кредити Credits (ECTS) | Дистанц. Distance learning | COURSES |
|---|----------------|---|-------------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------|-------------------------------|--|
| | | | Общо Total | Лекции Lectures | Семинарни Seminars | Практически Practical | И/О E/CM | КП/КР Projects | | | |
| 1. | 28.114 | Материали и елементи в машиностроенето | 30 | 15 | - | 15 | И | - | 5,0 | - | Materials and Elements in Mechanical Engineering |
| 2. | 22.04 | Приложна геометрия и инженерна графика I | 30 | 15 | - | 15 | ТО | КР | 7,0 | - | Applied Geometry and Engineering Graphics I |
| 3. | 28.22 | Опаковъчна техника и технологии | 30 | 15 | - | 15 | И | - | 5,0 | - | Packaging Equipment and Technology |
| 4. | 28.04 | Помпи, компресори, вентилатори | 30 | 15 | - | 15 | И | - | 5,0 | - | Pumps, Compressors and Ventilators |
| 5. | 27.18 | Топлинна и масообменна техника | 30 | 15 | - | 15 | И | - | 5,0 | - | Heat and Mass Transfer Engineering |
| 6. | 28.14 | Автоматизация и роботизация на производството | 23 | 15 | - | 8 | И | - | 5,0 | - | Automation and Robotics in Industry |
| | | ОБЩО: | 165 | 75 | - | 83 | 5/1 | 0/1 | 32,0 | - | TOTAL |
| I курс, II семестър (15седмици) – I course, II semester (15 weeks) | | | | | | | | | | | |
| 7. | 28.07 | Техника за механична и хидравлична обработка | 30 | 15 | - | 15 | И | - | 5,0 | - | Technics for Mechanical and Hydraulic Treatment |
| 8. | 28.17 | Диагностика и ремонт на МАХБТП | 23 | 15 | - | 8 | И | КР | 6,0 | - | Diagnostics and Repair of Machinery in the Food Industry |
| 9. | 28.29 | Хладилни машини | 30 | 15 | - | 15 | И | - | 5,0 | - | Refrigeration Engineering |
| 10. | | Избираема I (1 от 2)* | | | | | | | | | Optional I (1 from 2) |
| | 10.50 22.15 | Обща технология на хранит. продукти Теория на механизмите и машините | 23 | 15 | - | 15 | ТО | - | 4,0 | - | Technology of Food Products Theory of Mechanisms and Machines |
| 11. | 28.16 | Машини и апарати за механична и хидравлична обработка – курсов проект | 15 | 0 | - | 15 | - | КП | 4,0 | - | Machines and Apparatuses for Mechanical and Hydr. Treat. (project) |
| 12. | 28.09 | КАД-КАМ - системи | 30 | 15 | - | 15 | ТО | КР | 5,0 | - | CAD-CAM Systems |
| | | ОБЩО: | 151 | 75 | - | 83 | 3/2 | 1/1 | 29,0 | - | TOTAL |
| | | ОБЩО ЗА ГОДИНАТА | 316 | 150 | - | 166 | 8/3 | 1/2 | 61,0 | - | TOTAL FOR YEAR |

II курс, III семестър –II course, III semester

| № | Шифър Code | УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ | Аудиторна заетост Teaching hours | | | | Контрол Control | | Кредити Credits (ECTS) | Дистанц. обучение Distance learning | SUBJECTS |
|----|----------------|--|-------------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------|--|---|
| | | | Общо Total | Лекции Lectures | Семинарни Seminars | Практически Practical | И/ТО E/CM | КП/КР Projects | | | |
| 1. | 28.110 | Компютърни методи за анализ на процеси и обекти в хранително-вкусовата промишленост | 30 | 15 | - | 15 | И | КР | 5,0 | - | Computer basic methods for analysis of objects and processes in food industry |
| 2. | 28.90 | Инженерен експеримент | 23 | 15 | - | 8 | ТО | - | 4,0 | - | Engineering experiment |
| 3. | 28.66 | Машини - автомати | 23 | 15 | | 8 | И | | 4,0 | - | Automatic machines |
| 4. | 28.19 | Технологични поточни линии в хранително-вкусовата и биотехнологична промишленост | 30 | 15 | - | 15 | И | - | 5,0 | - | Industrial lines |
| 5. | 28.97 | Специални машини и апарати за хранителната, биотехнологичната и фармацевтичната промишленост | 30 | 15 | - | 15 | И | - | 5,0 | - | Special machines and apparatuses for food, biotechnological and pharmaceutical industry |
| 6. | 28.101 | Машини автомати - проект | 15 | - | - | 15 | - | КП | 2,0 | - | Individual research Work |
| 7. | 28.89 | Изследователски проект | 15 | - | - | 15 | - | КП | 2,0 | - | Individual Research Work |
| 8. | | Избираема I (1 от 2) | | | | | | | | | Optional I (1 from 2) |
| | 11.91 20.50 | 1. Управление на проекти 2. Бизнес комуникации и преговори | 23 | 15 | 8 | - | ТО | | 3,0 | - | 1. Project management 2. Business, communications and negotiations |
| 9. | 11.72 20.46 | Управление на иновациите - факултативна | (23) | (15) | (8) | - | (ТО) | | (3,0) | - | Control of Innovations - Facultative |
| | | ОБЩО | 189 | 90 | 8 | 91 | 4/2 | 2/1 | 30,0 | - | TOTAL |

II курс, IV семестър– II course, IV semester

| № | Шифър Code | УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ | Аудиторна заетост Teaching hours | | | | Контрол Control | | Кредити Credits (ECTS) | Дистанц. обучение Distance learning | SUBJECTS |
|-----|----------------|--|-------------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------|---|---|
| | | | Общо Total | Лекции Lectures | Семинарни Seminars | Практически Practical | И/ТО E/CM | КП/КР Projects | | | |
| 10. | 28. 107 | Инсталации в хранително-вкусовата и биотехнологична промишленост | 30 | 15 | - | 15 | И | - | 4,0 | - | Equipment in food industry |
| 11. | 28.88 | Приложна хидродинамика | 30 | 15 | - | 15 | И | - | 4,0 | - | Applied Fluid Dynamics |
| 12. | 28.36 | Изпитване на машини, апарати и съоръжения за хранително-вкусовата и биотехнологична промишленост | 30 | 15 | | 15 | И | | 4,0 | - | Testing of Machines and Apparatus |
| 13. | | Избираема II (1 от 2) [*] | | | | | | | | Optional II (1 from 2) | |
| | 23.18 11.90 | 1. Бизнес анализи и маркетингово прогнозиране 2. Бизнес предприемачество | 23 | 15 | 8 | - | ТО | | 3,0 | - | 1. Business, marketing analysis and forecasting 2. Business Entrepreneurship |
| 14. | 28.47 | Преддипломен стаж | (90) | - | - | (90) | И | - | 3,0 | - | Pre-graduation Practice |
| 15. | 28.45 | Дипломна работа / проект | (450) | - | - | (450) | И | - | 15,0 | - | Final Thesis Preparation |
| | | ОБЩО | 113 | 60 | 8 | 45 | 5/1 | 0/0 | 33,0 | - | TOTAL |
| | | ОБЩО ЗА ГОДИНАТА | 302 | 150 | 16 | 136 | 9/3 | 2/1 | 63,0 | - | TOTAL FOR YEAR |

V. СТРУКТУРА НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

Учебният план включва изискваните от ЗВО (чл. 41) задължителни и избираеми дисциплини, както и практическа подготовка, и отговаря на изискванията на Наредбата за прилагане на системата за натрупване и трансфер на кредити във висшите училища - ECTS. Учебният план е за обучение на студенти, завършили бакалавърска степен от друго направление.

Общото натоварване на целия курс на обучение е показано както следва:

| № | Вид натоварване | Хорариум | Брой |
|---|--------------------------|------------|------|
| 1 | Задължителна заетост | 1245 / 618 | - |
| 2 | Преддипломен стаж | 90 | 1 |
| 3 | Курсови проекти | 90 | 3 |
| 4 | Курсови работи | - | 3 |
| 5 | Изпити | - | 17 |
| 6 | Текущи оценки | - | 6 |
| 7 | Дипломна работа / проект | - | 1 |
| 8 | Дистанционно обучение | - | - |

VI. ТЕХНИЧЕСКО ОСИГУРЯВАНЕ

Специалността е акредитирана от НАОА.

Студентите от специалността се обучават в среда, отговаряща на равнището на съвременното висше образование. Тя включва:

- провеждане на лекции, семинарни и практически занятия в учебната база на УХТ-Пловдив;
- работа в специализирани учебно-научни лаборатории на катедрите от професионалното направление;
- работа в компютърни зали на и катедрите от професионалното направление;
- осигурен е достъп до лабораториите за извънаудиторната дейност, наличната материална база и интернет;
- използват се интензивни методи за обучение;
- работа със съвременни софтуерни продукти ;
- практическа подготовка в учебно-производствените звена на УХТ-Пловдив, предприятия от системата на ХВП и други промишлени отрасли.
- осигурена е възможност за работа по научно-изследователски проекти и използване на ресурсите на Научно-изследователската лаборатория, при УХТ-Пловдив;
- спорт, отдих и почивка в спортен комплекс при УХТ-Пловдив и спортно-оздравителен лагер на язовир "Батак".

VII. НАУЧНО - ИНФОРМАЦИОННО ОБСЛУЖВАНЕ

Осъществява се на основа на:

- собствен библиотечен фонд, към катедрите от професионалното направление;
- документални фондове и справочно-библиографски пособия в библиотеката на УХТ, с използване на специализиран библиотечен софтуер;
- информационни продукти на съвременни носители;
- среда за електронно обучение;
- междубиблиотечно и международно книгозаемане;
- достъп до новоизлязла техническа и специална литература посредством книжарницата на УХТ.
- справочно-информационната дейност, чрез достъп до електронни бази данни.

Учебният план е приет на заседание на Катедрен съвет (Протокол №10/05.06.2017 г.)

Учебният план е актуализиран на заседание на Катедрен съвет (Протоколи N° 4/19.03.2018г.; № 5/10.05.2019 и №4/13.06.2022г.)

Учебният план е приет на заседание на Факултетен съвет (Протокол №19/15.06.2017 г.)

Учебният план е актуализиран на заседание на Факултетен съвет (Протокол №26/23.06.2022г.)

РЪКОВОДИТЕЛ КАТЕДРА "МАХВП":

/доц. д-р инж. В. Ненов/

ДЕКАН НА ТЕХНИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ:

/доц. д-р инж. Т. Титова-Костуркова/