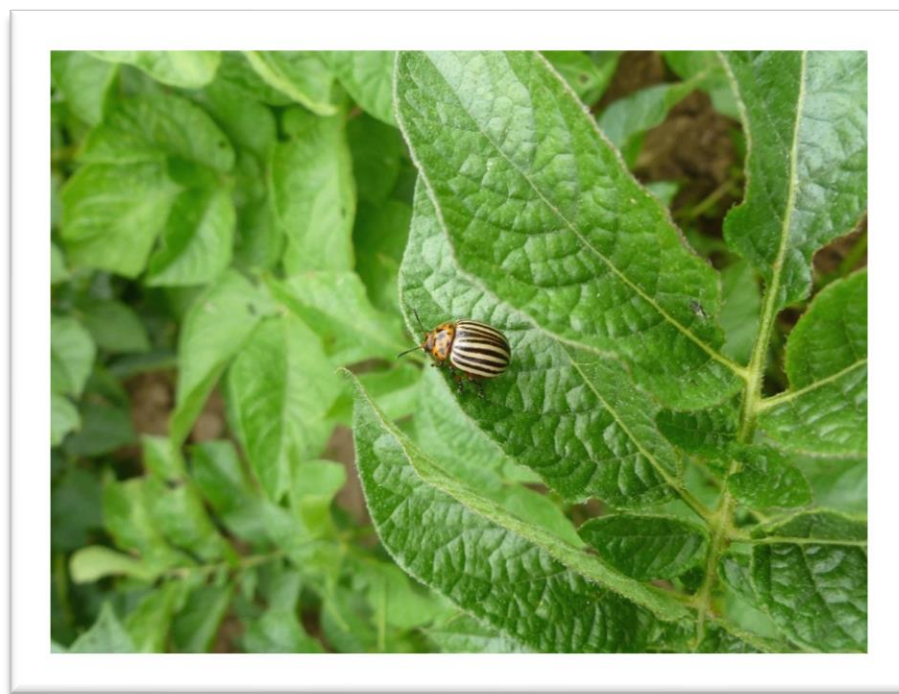




**ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ**  
**АГРОНОМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ**



## **СПРАВОЧНИК**



**за специалност „Растителна защита“**  
**ОКС „бакалавър“**

СОФИЯ  
юли, 2025

*Лесотехническият университет и Агроническият факултет си запазват правото да променят всяка посочена информация и не поемат отговорност за последствията притакива промени.*

*Моля, подавайте информация при настъпили промени, за своевременно актуализиране на Справочника!*

## **Съдържание**

<b>ВЪВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>3</b>
<b>I. АГРОНОМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ (АФ)</b> .....	<b>5</b>
<b>1. ОБУЧЕНИЕ В АГРОНОМИЧЕСКИЯ ФАКУЛТЕТ</b> .....	<b>5</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СЪСТАВ НА АФ</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1. Катедра “АГРОНОМСТВО”</b> .....	<b>9</b>
<b>2.2. Катедра “РАСТИТЕЛНА ЗАЩИТА”</b> .....	<b>9</b>
<b>2.3. Катедра “ЕЗИКОВО ОБУЧЕНИЕ, ФИЗИЧЕСКО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТ”</b> .....	<b>10</b>
<b>3. СПЕЦИАЛНОСТ „РАСТИТЕЛНА ЗАЩИТА“ – ОКС „БАКАЛАВЪР“</b> .....	<b>12</b>
<b>3.1. ИНФОРМАЦИЯ ЗА СПЕЦИАЛНОСТТА</b> .....	<b>12</b>
<b>3.2. ИЗУЧАВАНИ ДИСЦИПЛИНИ</b> .....	<b>13</b>
<b>3.3 ПРАКТИЧЕСКО ОБУЧЕНИЕ</b> .....	<b>16</b>
<b>3.4. ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНИТЕ</b> .....	<b>17</b>
<b>3.4.1. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ДИСЦИПЛИНИ</b> .....	<b>17</b>
<b>3.4.2. ИЗБИРАЕМИ ДИСЦИПЛИНИ</b> .....	<b>40</b>
<b>3.4.3. ФАКУЛТАТИВНИ ДИСЦИПЛИНИ</b> .....	<b>46</b>
<b>4. ПРЕДДИПЛОМЕН СТАЖ</b> .....	<b>49</b>
<b>5. ПРИКЛЮЧВАНЕ НА ОБУЧЕНИЕТО И ДИПЛОМИРАНЕ НА СТУДЕНТИТЕ В АФ - ОКС „БАКАЛАВЪР“</b> .....	<b>50</b>
<b>6. АКАДЕМИЧЕН КАЛЕНДАР</b> .....	<b>50</b>
<b>7. СИСТЕМА ЗА НАТРУПВАНЕ И ТРАНСФЕР НА КРЕДИТИ (СНТК)</b> .....	<b>51</b>
<b>7.1 Описание на системата</b> .....	<b>51</b>
<b>7.2 Критерии за оценяване</b> .....	<b>52</b>

## ВЪВЕДЕНИЕ

Справочникът има характер и функции на информационен пакет за обучението в Агрономическият факултет. Той съдържа информация и указания за студентите, описания на дисциплините по учебните планове в съответствие с Европейската система за трансфер на кредити (ECTS). Лесотехническият университет и Агрономически факултет си запазват правото да променят всяка посочена информация и не поемат отговорност за последствията при такива промени.

### Лесотехнически университет (ЛТУ)

Обучението в Лесотехническият университет съчетава в уникален комплекс специалности, свързани с управлението на природните ресурси, продукти и услуги. Той е национално утвърден образователно-научен център, призван да осигурява висококвалифицирани специалисти с висше образование и да развива научно-изследователска дейност в областите на професионалните направления Горско стопанство, Общо инженерство, Науки за земята, Ветеринарна медицина, Растениевъдство, Растителна защита, Администрация и управление и Туризм.

Със своя високо ерудиран академичен състав от национално изявени и международно признати преподаватели и учени, ЛТУ осъществява кадровото обновяване и научното обслужване на основни отрасли и техните сектори – горско стопанство, дървообработваща и мебелна промишленост, интериорен дизайн на мебели и обзавеждане, екология и опазване на околната среда, ландшафтна архитектура, земеделие, ветеринарна медицина, алтернативен туризъм и др. По този начин се покриват основните аспекти от мисията на университетската институция – създаването, разпространението и използването на знания и умения в полза на обществото.

ЛТУ се стреми да поддържа и развива академична среда, в която се постига не само подготовка на квалифицирани кадри, но и да се възпитават социално отговорни личности, проявяващи предприемчивост, адаптивност, творчески и организаторски способности за успешна професионална реализация, възприели европейските ценности за обучение през целия живот и допринасящи за просперитета на България и развитието на Европейския съюз в посока към „икономика, основана на знанието”.

В Университета се провежда тристепенно обучение – по образователно-квалификационните степени "бакалавър" и "магистър" и образователната и научна степен "доктор".

Университетското ръководство е в състав:

#### Ректор на ЛТУ:

доц д-р **Христо Михайлов**  
каб. 118

#### Зам.-ректори:

Доц. д-р двм <b>Калин Христов</b> каб. 218	По образователна политика, контрол на качеството, студенти и докторанти
Проф. д-р <b>Елена Драгозова</b> каб. 122	По Акредитация и рейтинг, комуникационна политика и кариерно развитие
Проф. д-р <b>Петър Антов</b> каб. 116	По научноизследователска и проектна дейност, дигитализация, иновации и международно сътрудничество

Заявления до Ректора се подават в Обща канцелария на партерния етаж – ст. 6.

Структурата на ЛТУ включва пет факултета:

1. ГОРСКО СТОПАНСТВО (ФГС) - код FOR, специалност Горско стопанство (ГС) за ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“; „Стопанско управление“ за ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“.
2. ГОРСКА ПРОМИШЛЕННОСТ (ФГП) - код WWI, специалности: Технология на дървесината и мебелите (ТДМ) и Инженерен дизайн (ИД) за ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“; Компютърни технологии в мебелната индустрия (КТМИ) за ОКС „бакалавър“.
3. ЕКОЛОГИЯ И ЛАНДШАФТНА АРХИТЕКТУРА (ФЕЛА) - код ELA, специалности: Екология и опазване на околната среда (ЕООС) за ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“ и Ландшафтна архитектура (ЛА) за ОКС „магистър“; „Алтернативен туризъм“ (АТ) за ОКС „бакалавър“ и „Управление на алтернативния туризъм“ (УАТ) за ОКС „магистър“.
4. ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА (ФВМ) - код VM, специалност Ветеринарна медицина (ВМ) за ОКС „магистър“.
5. АГРОНОМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ (АФ) - код AGR, специалности: Агрономство (А), Планинско земеделие (ПлЗ) и Растителна защита (РЗ) за ОКС „бакалавър“, Полевъдство (П), Зеленчукопроизводство (ЗПР), Трайни насаждения (ТН), Регенеративно земеделие (РегЗ), Прецизно земеделие (ПрЗ), Агрономство – Устойчиво производство на фуражни култури (УПФК), Контрол на вредителите по растенията (КВР), Контрол и употреба на продукти за растителна защита (КУПРЗ) и Екологосъобразно управление на вредители по културните растения (ЕУВКР) за ОКС „магистър“.

Условията и редът за приемане на студенти в ЛТУ се определят ежегодно с правилници за прием, приети от АС. Информацията за кандидатстване се публикува на интернет страницата на [Университета](#).

[Кандидатстудентски новини](#)

[Как може да кандидатствате?](#)

[Приемни изпити](#)

[Прием за ОКС „магистър“ след висше образование](#)

# **I. АГРОНОМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ (АФ)**

Агрономическият факултет е утвърдена и международно призната образователна и научна структура с повече от 25-годишна история. Показател за това е високото ниво на професионална реализация на завършилите студенти, както и участието на преподавателите в множество международни научни проекти и експертни групи. Високото качество на образователния процес и научно приложната дейност на факултета се потвърждава и от високите оценки на акредитираните от Националната агенция за оценяване и акредитация (НАОА) професионални направления и научни специалности. Според Рейтинговата система на висшите училища в България двете професионални направления, в които се провежда обучение в АФ заемат водещи позиции по различните показатели.

Факултетът е приемник на Агрономическия факултет, основан през 1921 г. в Софийския университет “Св. Климент Охридски”, с който се поставя началото на висшето земеделско образование в България. През 1948 г. обучението на кадри за земеделието се прехвърля в новосъздадената Селскостопанска академия, а след края на учебната 1977/78 г. то се пребазира към Висшия селскостопански институт в Пловдив. Шестнадесет години след преместването на обучението на студентите в гр. Пловдив, на 14.09.1994 г., Академичният съвет на Висшия лесотехнически институт, взема решение за създаване на Агрономически факултет в рамките на института, с което е възстановено агрономическото образование в гр. София. В края на 1999 г. Агрономическият факултет се слива с Факултета по екология и ландшафтна архитектура във Факултет по екология, ландшафтна архитектура и агрономство (ФЕЛАА). През 2004 г. с решение на Академичния съвет от 3.12.2003 г. Агрономическият факултет е обособен като самостоятелно основно звено в състава на Лесотехническият университет.

## **1. ОБУЧЕНИЕ В АГРОНОМИЧЕСКИЯ ФАКУЛТЕТ**

Обучението се провежда в две акредитирани от Националната агенция за оценяване и акредитация (НАОА) професионални направления – 6.1 „Растениевъдство“ и 6.2 „Растителна защита“. Студентите се обучават в две образователно-квалификационни степени (ОКС) – “бакалавър” и “магистър”, както и в образователна и научна степен (ОНС) “доктор”.

### **ОКС “БАКАЛАВЪР”**

Обучението се провежда в три специалности, в редовна и задочна форма на обучение:

#### **АГРОНОМСТВО**

#### **ПЛАНИНСКО ЗЕМЕДЕЛИЕ**

#### **РАСТИТЕЛНА ЗАЩИТА**

Обучението е с продължителност 8 семестъра за редовна и 10 семестъра за задочна форма на обучение. За получаване на ОКС “бакалавър” студентите трябва да натрупат 240 кредита. След полагане на държавен изпит или дипломна защита, завършилите придобиват професионална квалификация бакалавър „Агроном“ и могат да продължат обучението си в ОКС „магистър“.

## **ОКС „МАГИСТЪР”**

Обучението се извършва в двете професионални направления (ПН), в редовна и задочна форма на обучение, по следните специалности (магистърски програми):

### **ПН 6.1. Растениевъдство:**

- „Полевъдство“
- „Зеленчукопроизводство“
- „Трайни насаждения“
- „Регенеративно земеделие“

### **ПН 6.2. Растителна защита:**

- „Растителна защита“ – в две специализации:
  - „Контрол на вредителите по растенията“
  - „Контрол и употреба на продукти за растителна защита“

## **ОКС „МАГИСТЪР” – съвместни с други висши университети:**

### **ПН 6.1. Растениевъдство:**

- „Агрономство (Устойчиво производство на фуражни култури)“ – съвместна с Тракийски университет, Стара Загора
- „Прецизно земеделие“ – съвместна с Технически университет, Габрово

### **ПН 6.2. Растителна защита:**

- „Екологосъобразно управление на вредители по културните растения“ – съвместна с Шуменски университет

Обучението в ОКС „магистър” продължава 2 семестъра за редовна и 3 семестъра за задочна форма на обучение. Студентът трябва да натрупа общо 60 кредита. Студентите се дипломират с държавен изпит или дипломна защита и могат да продължат обучението си в ОНС „доктор“.

Студенти, завършили друга специалност, може да се обучават срещу заплащане. Те преминават подготвително обучение с продължителност два семестъра и с учебно натоварване 60 кредита. Подготвителното обучение включва следите дисциплини: Общо земеделие, Генетика, Механизация на земеделието, Агрохимия, Химическа защита, Икономика на земеделието, Зеленчукопроизводство, Растениевъдство, Овощарство, Лозарство, Фитопатология, Неприятелите по културните растения.

Признаването на дисциплини от предходно висше образование, предвидени в подготвителното обучение на магистърската програма, се извършва от Комисията по учебна дейност и качество на обучението към Агрономически факултет по реда и изискванията на Правилата за признаване на образователни кредити и организиране на мобилност в Лесотехнически университет. За проведеното подготвително обучение студентът може да получи академична справка.

## ОНС “ДОКТОР”

За ОНС "доктор" могат да кандидатстват придобилите ОКС “магистър”. Докторантурите се осъществяват в редовна, задочна и самостоятелна форма. Редовната и самостоятелната форма на обучение са с продължителност до 3 години, а задочната – до 4 години. Кандидатстването за редовна и задочна докторантура е с конкурс (полагат се два изпита – по специалността и по чужд език), а за самостоятелната форма – с проект на дисертационен труд (разработен в основната му част, вкл. библиография). Подготовката на докторантите протича по индивидуален учебен план, който включва полагане на 3 до 5 изпита, педагогическа дейност (за редовни докторанти), научноизследователска работа с публикуване на резултатите от нея и защита на дисертационен труд. Редовните и задочните докторанти се подпомагат от научен ръководител, а на тези на самостоятелна подготовка може да бъде избран научен консултант. Редовните докторанти получават стипендия, определена с ПМС 293/14.8.2024 г. (изменящо и допълващо ПМС №90 от 26.05.2000 г.)

В Агрономически факултет се провежда обучение за ОНС „доктор“ по 9 акредитирани докторски програми от две професионални направления: 6.1. Растениевъдство и 6.2. Растителна защита, както следва:

### **Професионално направление 6.1. Растениевъдство:**

- Научна специалност „Зеленчукопроизводство“
- Научна специалност „Лозарство“
- Научна специалност „Растениевъдство“
- Научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“
- Научна специалност „Общо земеделие“
- Научна специалност „Мелиорации“ (вкл. Почвена ерозия и борбата с нея)
- Научна специалност „Агрехимия“
- Научна специалност „Почвознание“

### **Професионално направление 6.2. Растителна защита:**

- Научна специалност „Растителна защита“ (Ентомология, Фитопатология и др.)

Редовната докторантура е с минимален срок на подготовка 3 години, а задочната – с минимален срок 4 години. Докторантурата може да се осъществява и чрез самостоятелна подготовка, като се осигурява обучение в съответствие с другите форми и е със срок до 5 години. Подготовката протича по индивидуален учебен план, който включва полагане на 2 до 5 изпита, педагогическа дейност (за редовни докторанти), експериментална дейност, подготовка на статия, участие в конференции и други дейности, както и защита на дисертационен труд. Различните дейности носят различни кредити и докторантите трябва да натрупат минимум 180 кредита за да бъдат допуснати до защита. Докторантите се подпомагат от научен ръководител или консултант (при самостоятелна подготовка) и подлежат на ежегодно атестиране.

Актуалната информация за акредитираните докторски програми в ЛГУ е на разположение на сайта на [НАОА](#). Информация за обявените докторантури се публикува на [сайта на ЛГУ](#).

## . СТРУКТУРА И СЪСТАВ НА АФ

От обособяването на Факултета като самостоятелно звено през 1994 г. за декани са избирани следните преподаватели:

- доц. д-р Георги Тренчев (1994–1999) – АФ
- доц. д-р Георги Тренчев (1999–2003) – ФЕЛАА
- доц. д-р Кирил Попов (2004-2011) – АФ
- доц. д-р Живко Живков (2012-2015) – АФ
- доц. д-р Ивона Димитрова (2016-2019) – АФ

Понастоящем ръководството на Агрономическият факултет е в състав:

**Декан** – проф. д-р Румен **Томов**

**Зам.-декан по УД** – доц. д-р Милена **Йорданова**

**Зам.-декан по НД** – доц. д-р Вера **Петрова**

**Деканат** – I етаж, стая 102, тел: (02) 868 40 91; 91 907 в. 368.

За информация по студентски въпроси, записване и заверка на семестри, подаване на заявления до декана, издаване на уверения, академични справки и други, се обръщайте към инспекторите:

**Инспектор редовно обучение** – I етаж, стая 109, тел: (02) 868 40 91; 91 907 в. 346:

инж. Мирослава **Велинова**, e-mail: [miroslavavelinova@ltu.bg](mailto:miroslavavelinova@ltu.bg)

**Инспектор задочно обучение** – I етаж, стая 109, тел: (02) 962 39 53; 91 907 в. 450,

инж. Цветомира **Николова**, e-mail: [tvetomira\\_ltu@abv.bg](mailto:tvetomira_ltu@abv.bg)

За информация и консултации с преподаватели се обръщайте към организаторите обучение (ОО) в съответните катедри.

Необходимите формуляри за студентите и докторантите са на разположение на сайта на ЛТУ в секция Обучение/[Формуляри за учебна дейност](#). В зависимост от характера на случая, заявленията се подават до ректора на ЛТУ (в Общата канцелария на ЛТУ – на партерния етаж – стая б) или декана на факултета (в съответния деканат – за редовно или задочно обучение). Направете справка за случая в Глава девета от [Правилника за дейността на ЛТУ](#).

В състава на АФ влизат три катедри с ръководства, академичен състав и осигуряване на обучението по учебни дисциплини, както следва:

<b>Катедри:</b>	<b>Ръководители:</b>
Агрономство – корпус „Д“, Студентски град	Проф. дн Веселин Кутев – Вр.И.Д
Растителна защита – корпус „Д“, Студентски град	Доц. д-р Лиляна Колева
Езиково обучение, физическо възпитание и спорт – сграда А и СК „Бонсист“, Студентски град	Доц. д-р Желю Аврамов Вр.И.Д.

## 2.1. Катедра “АГРОНОМСТВО”

Преподаватели:	Дисциплини:
Проф. д.н. Веселин Кутев – Вр.И.Д Ръководител катедра	Агрохимия (А, ПлЗ, РЗ), Растениевъдство (А), Общо растениевъдство (ПлЗ, РЗ), Управление на органични торове (ПлЗ), Минимални и нулеви почвени обработки (РеЗ), Управление на органичните остатъци (РеЗ, П), Прецизно растениевъдство (РеЗ), Управление на почвеното плодородие (УПР), Специфични изисквания на земеделските култури към почвеното плодородие (РЗ-м), Агротехника и торене (П, З, ТН, РеЗ), Добри практики при управление на оборски тор (УПФ), Торене на растенията при прецизно земеделие (ПрЗ)
Доц. д-р Деница Сербезова	Овощарство (А, ПлЗ, РЗ), Редки овощни култури (А), Формово и декоративно овощарство (ТН), Ягодоплодни култури (ТН), Ампелография и помология (ТН), Производство на овощен посадъчен материал (ТН)
Доц. д-р Милена Йорданова	Зеленчукопроизводство (А, ПлЗ, РЗ), Гъбопроизводство (А, ПлЗ, РЗ), Оранжерийно зеленчукопроизводство (А, ПлЗ, РЗ), Основи на биологичното земеделие (А, ПлЗ, РЗ), Редки зеленчукови култури (ЗПР), Биологично зеленчукопроизводство (ЗПР), Градско градинарство (ЗПР), Регенеративно градинарство (РеЗ), Нетрадиционни земеделски култури (РеЗ), Компостиране в смесена ферма (УПФ)
Доц. д-р Невена Шулева	Икономика на земеделието (А, ПлЗ, РЗ), Консултантска дейност (А, ПлЗ, РЗ), Аграрна политика (ТН, З, РеЗ, П), Оценка на инвестиции в земеделието (ТН, З, РеЗ, П) Европейски и национални селскостопански политики (УПФ, ПЗ)
Доц. д-р Цвета Московва	Хербология (А, ПлЗ, РЗ), Фуражно производство (А, ПлЗ), Етеричномаслени и лекарствени растения (А, РЗ), Култивиране на ЕМЛК (ПлЗ) Практикум по хербология (РЗ-м.), Управление на постоянно затревени площи (УПФ), Дистанционна оценка на заплевеленост (ПЗ) Агротехника и торене (П, З, ТН, РеЗ)
Гл. ас. д-р Георги Димитров	Растениевъдство (А), Общо растениевъдство (ПлЗ, РЗ), Фуражно производство (А, ПлЗ), Частно растениевъдство (А, ПлЗ), Етеричномаслени и лекарствени растения (А, РЗ), Култивиране на ЕМЛК (ПлЗ)
Гл. ас. д-р Марко Михайлов	Лозарство (А, ПлЗ, РЗ), Винарство (А, ПлЗ), Технологии в лозарството (ТН), Ампелография и помология (ТН)
Ас. Гергана Младенова	Зеленчукопроизводство (А, ПлЗ, РЗ), Гъбопроизводство (А, ПлЗ, РЗ), Оранжерийно зеленчукопроизводство (А, ПлЗ, РЗ), Основи на биологичното земеделие (А, ПлЗ, РЗ), Редки зеленчукови култури (ЗПР), Биологично зеленчукопроизводство (ЗПР), Градско градинарство (ЗПР), Регенеративно градинарство (РеЗ), Нетрадиционни земеделски култури (РеЗ)

Организатор на обучение: Красимира Сиклунова, сграда “Д”, етаж 2, стая № 221.

## 2.2. Катедра “РАСТИТЕЛНА ЗАЩИТА”

Преподаватели:	Дисциплини:
Доц. д-р Лиляна Колева – Ръководител катедра	Ненасекомни неприятели (РЗ), Прогноза и сигнализация (РЗ), Фитофармация (А, ПлЗ, РЗ), Фитосанитарен контрол (РЗ-м), Устойчива употреба на пестициди (РЗ-м), Биологично изпитване и регистрация на продукти за растителна защита (РЗ-м), Практикум по акарология и нематология (РЗ-м), Обеззаразяване на семена, посадъчен материал и почва (РЗ-м), Мониторинг на вредителите и полезните организми (ЕУВКР), Използване на пестициди при прецизно земеделие (ПЗ), Дигитални технологии за мониторинг на вредители (ПЗ)
Проф. д-р Румен Томов	Земеделска ентомология (РЗ), Основи на биологичната борба (А, РЗ), Интегрирана растителна защита (РЗ), Растителнозащитни практики (ПлЗ), Нехимични методи за растителна защита (РЗ-м), Технологии за екологосъобразна растителна защита при зеленчукови култури (ЕУВКР),
Доц. д-р Катя Тренчева	Обща ентомология (РЗ), Неприятелите по културните растения (А, ПлЗ), Вредители по складираните продукти (РЗ-м), Практикум по ентомология (РЗ-м), Диагностика на вредители (ЕУВКР, ПЗ)

Доц. д-р Вера <b>Петрова</b>	Напояване и отводняване (А, РЗ), Ерозия и опазване на почвите (А), Управление на терени в планинските зони (ПлЗ), Фактори на влияние и адаптация на културите в планински условия (ПлЗ), Мелиорации в земеделието (РЗ), Почвено здраве (РЗ-м), Адаптивно земеделие и управление на водите (З, ТН, П, РеЗ), Мелиоративни практики в смесената ферма (УПФ), Водоспестяващи технологии при прецизно земеделие (ПЗ)
Доц. д-р Ивона <b>Димитрова</b>	Генетика (А, ПлЗ, РЗ), Генетични ресурси в селското стопанство (А), Зайцевъдство (ПлЗ), Молекулярни методи в растителната защита (РЗ-м), Генно модифицирани организми (П), Генетична адаптация на културите (З, ТН), Устойчивост на земеделските култури към вредители (ЕУВКР),
Доц. д-р Атанаска <b>Тенева</b>	Основи на животновъдството (А, ПлЗ) Частно животновъдство (А, ПлЗ), Овцевъдство и козевъдство (ПлЗ), Растителни биотехнологии (РЗ), Молекулярни методи в растителната защита (РЗ-м), Биологично животновъдство (РеЗ)
Доц. д-р Желю <b>Аврамов</b> Вр.И.Д. Ръководител катедра ЕОФВС	Фитопатология (А, ПлЗ), Прогноза и сигнализация (РЗ), Обща фитопатология (РЗ), Земеделска фитопатология (РЗ), Фитосанитарен контрол (РЗ-м), Практикум по фитопатология (РЗ-м), Вредители по складираните продукти (РЗ-м), Обеззаразяване на семена, посадъчен материал и почва (РЗ-м), Мониторинг на вредителите и полезните организми (ЕУВКР), Програми за контрол на вредители при сертифицирано производство (ЕУВКР), Диагностика на вредители (ЕУВКР, ПЗ), Сертифициране на еко растителни продукти (ЕУВКР), Използване на естествени субстанции за контрол на вредители (ЕУВКР), Дигитални технологии за мониторинг на вредители (ПЗ)
Доц. д-р Цветелина <b>Николова</b>	Пчеларство (А, ПлЗ, РЗ), Бубарство (А, ПлЗ, РЗ), Зайцевъдство (ПлЗ), Овцевъдство и козевъдство (ПлЗ), Почвено здраве (РЗ-м), Опрашване на земеделските култури (З, РеЗ, П, ТН), Медоносни растения и пчелна паша (УПФ)
Ас. Боряна <b>Плашкова</b>	Обща ентомология (РЗ), Основи на биологичната борба (А, РЗ), Неприятелите по културните растения (А), Земеделска ентомология (РЗ)
Ас. Илияна <b>Атанасова</b>	Фитопатология (А, ПлЗ), Обща фитопатология (РЗ), Земеделска фитопатология (РЗ),

**Организатор на обучение:** Малинка Стамова, сграда „Д“ на ЛТУ, ет. 1, стая 105, тел. 02/819 29 13

### 2.3. Катедра “ЕЗИКОВО ОБУЧЕНИЕ, ФИЗИЧЕСКО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТ”

<b>Преподаватели:</b>	<b>Дисциплини:</b>
доц д-р Таня <b>Панчева</b>	Специализиран английски език, Академичен английски език
ст. преп. д-р Желязко <b>Георгиев</b>	Физическо възпитание и спорт, Тенис на корт, Тенис на маса, Зимни спортове, Плуване, Волейбол, Гребане, Футбол
ст. преп. д-р Биляна <b>Овчарова</b>	Специализиран английски език; Български език
ст. преп. д-р Диана <b>Цотова</b>	Руски език
ст. преп. д-р Иванка <b>Натова</b>	Специализиран английски език; Български език
ст. преп. д-р Цветелина <b>Цакова</b>	Специализиран английски език; Академичен английски език; Бизнес английски език; Български език
ст. преп. Евелина <b>Георгиева</b>	Специализиран немски език; Академичен немски език
ст. преп. Илияна <b>Илиева-Благоева</b>	Латински език; Български език
ст. преп. Бронислава <b>Русева</b>	Физическо възпитание и спорт, Тенис на маса, Плуване, Волейбол, Гребане
ст. преп. Петър <b>Грозев</b>	Физическо възпитание и спорт, Тенис на маса, Зимни спортове, Плуване, Волейбол, Гребане, Футбол
ст. преп. Христо <b>Колев</b>	Физическо възпитание и спорт, Тенис на корт, Тенис на маса, Зимни спортове, Плуване, Волейбол, Гребане

### **Използвани обозначения и съкращения:**

А – специалност “Агрономство”

РЗ – специалност „Растителна защита“

ПлЗ – специалност „Планинско земеделие“

ЗПР – специалност „Зеленчукопроизводство“

ТН – специалност „Трайни насаждения“

П – специалност „Полевъдство“

РеЗ – специалност „Регенеративно земеделие“

РЗ-м – магистърска специалност „Растителна защита“

ЕУВКР – специалност „Екологосъобразно управление на вредителите по културните растения“

УПФ – специалност „Агрономство (Устойчиво производство на фуражни култури)“

ПрЗ – специалност „Прецизно земеделие“

ECTS – Европейска система за трансфер на кредити

(7) – общо кредити по 2- или 3-семестриална дисциплина

⇒ – дисциплината продължава в следващ семестър

■ – изпит (И)

□ – текуща оценка (ТО)

○ – заверка

РО – редовно обучение

ЗО – задочно обучение

л – лекционни часове

лу – лабораторни упражнения

сз – семинарни занятия

кп – курсов проект

кз – курсова задача

кр – курсова работа

р – реферат

AGR310 – код на дисциплина

П1 – учебна практика, числото е поредността на практиката в учебният план

ПЗ/П2 – поредност на учебната практика за редовно/задочно обучение

ПДС – Преддипломен стаж

УОП – Учебно-опитно поле

УЛК – Учебно-лабораторен комплекс

сгр. А – сграда А – централната сграда на ЛТУ

сгр. Д – сграда Д на ЛТУ в Студентски град

### 3. СПЕЦИАЛНОСТ „РАСТИТЕЛНА ЗАЩИТА“ – ОКС „БАКАЛАВЪР“



#### 3.1. ИНФОРМАЦИЯ ЗА СПЕЦИАЛНОСТТА

Специалността е в професионално направление 6.2 Растителна защита. Обучението е съобразено с необходимостта от кадри, способни да прилагат модерните технологии за растителна защита, както и със съвременните тенденции на националния и Европейския пазар на труда в областта на земеделието. Обучението е с продължителност 8 семестъра в редовна форма и 10 семестъра за заочна форма на обучение. За получаване на ОКС “бакалавър” студентите трябва да натрупат 240 кредита. След полагане на държавен изпит или дипломна защита, завършилите придобиват професионална квалификация бакалавър „Агроном по растителна защита“ и могат да продължат обучението си в ОКС „магистър“.

Съдържанието на учебния план съответства на заложените в квалификационната характеристика за ОКС “бакалавър” изисквания за придобиване на фундаментални и приложни професионални знания, както и на конкретни умения за организиране или пряко осъществяване на дейности по защита на растенията от вредители.

**Общата фундаментална подготовка** на студентите се осъществява чрез изучаване на следните общообразователни дисциплини: Микробиология, Химия, Физика с биофизика, Ботаника, Генетика, Физиология и биохимия на растенията, Информационни технологии. Предоставя се възможност за изучаване на английски, немски или руски език по избор на студента.

**Фундаменталната професионална подготовка** на студентите се осъществява чрез изучаване на следните базови агрономически дисциплини, които дават знания за земеделските култури и начините за тяхното отглеждане: Агрометеорология, Почвознание, Растителни биотехнологии, Общо земеделие, Механизация на земеделието Агрехимия, Овощарство, Лозарство, Зеленчукопроизводство, Растениевъдство, Селекция и семепроизводство на земеделските култури,

Напоояване и отводняване и Основи на биологичното земеделие. Студентите получават базисна икономическа подготовка чрез дисциплината Икономика на земеделието и др.

**Специализираната професионална подготовка** на студентите се осъществява чрез изучаване на следните профилиращи дисциплини: Обща ентомология, Обща фитопатология, Земеделска ентомология, Земеделска фитопатология, Ненасекомни неприятели, Хербология, Фитофармация, Основи на биологичната борба, Прогноза и сигнализация и Интегрирана растителна защита.

Дисциплините, включени в учебния план осигуряват базова агрономическа и задълбочена растителнозащитна подготовка. В обучението се съчетават успешно както класически, така и съвременни интерактивни форми на преподаване. Студентите имат достъп до системата на ЛТУ за дистанционни форми на обучение.

В учебния план е включен едноседмичен ски-курс. По основните дисциплини с приложен характер се провеждат 4 специализирани и комплексни учебни практики. В края на следването се провежда 20-дневен преддипломен стаж.

### Възможности за реализация

Завършилите специалност „Растителна защита“ могат да работят като: специалисти по растителна защита в земеделски кооперации, специалисти в държавните и общинските администрации; продавач-консультанти в земеделски аптеки; служители в системата на Селскостопанска академия; консультанти в областните служби за съвети в земеделието и в други регионални звена на Министерството на земеделието, храните и горите, както и в частни консултантски фирми; представители (консултант, експерт) в български и чуждестранни фирми, които осъществяват търговия с препарати за растителна защита. След придобиване на педагогическа правоспособност завършилите могат да бъдат преподаватели в земеделски училища.

## 3.2. ИЗУЧАВАНИ ДИСЦИПЛИНИ

### РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ

#### Първа година

Код	Учебни дисциплини първи семестър	ECTS	Код	Учебни дисциплини втори семестър	ECTS
Error! Reference source not found.	■ Микробиология	7	Error! Reference source not found.	■ Почвознание	7
Error! Reference source not found.	■ Общо земеделие	6	Error! Reference source not found.	■ Физика с биофизика	5
Error! Reference source not found.	■ Генетика	6	Error! Reference source not found.	■ Химия	7
Error! Reference source not found.	■ Информационни технологии	4.5	AGR129	■ Растителни биотехнологии	5
Error! Reference source not found.	⇒ Ботаника	-	Error! Reference source not found.	■ Ботаника	7.5

Error! Reference source not found.	Физическо възпитание и спорт ○	-	Error! Reference source not found.	Специализиран чужд език ⇨	-
Error! Reference source not found.	Факултативна дисциплина (група В) □	(3)	Error! Reference source not found.	Физическо възпитание и спорт ○	-
	<b>Общо за семестъра</b>	<b>23,5 (26,5)</b>		<b>Общо за семестъра</b>	<b>31,5</b>

### Втора година

Код	Учебни дисциплини трети семестър	ECTS	Код	Учебни дисциплини четвърти семестър	ECTS
Error! Reference source not found.	Агрометеорология ■	5	Error! Reference source not found.	Овощарство ■	7.5
Error! Reference source not found.	Физиология и биохимия ■	7	Error! Reference source not found.	Лозарство ■	8
Error! Reference source not found.	Механизация на земеделието ■	7	Error! Reference source not found.	Хербология ■	6
Error! Reference source not found.	Агрохимия ■	8	Error! Reference source not found.	Зеленчукопроизводство ⇨	-
Error! Reference source not found.	Специализиран чужд език ⇨	-	Error! Reference source not found.	Специализиран чужд език □	6
Error! Reference source not found.	Физическо възпитание и спорт ○	-	Error! Reference source not found.	Физическо възпитание и спорт ○	-
	<b>Общо за семестъра</b>	<b>27</b>		<b>Общо за семестъра</b>	<b>27,5</b>

### Трета година

Код	Учебни дисциплини пети семестър	ECTS	Код	Учебни дисциплини шести семестър	ECTS
AGR204	Зеленчукопроизводство ■	7.5	AGR117	Земеделска фитопатология ■	7
AGR322	Общо растениевъдство ■	7	AGR118	Земеделска ентомология ■	7
AGR115	Обща ентомология ■	7	AGR119	Ненасекомни неприятели ■	7
AGR116	Обща фитопатология ■	7	Error! Referenc e source not found.	Селекция и семепроизводство на земеделските култури ■	5
AGR114	Напояване и отводняване ■	6.5	Error! Referenc e source not found.	Основи на биологичната борба ■	5
Error! Reference source not found.+	Факултативна дисциплина □	(3)	AGR+++	Избираема дисциплина □	4.5

	Общо за семестъра	35 (38)		Общо за семестъра	35,5
--	-------------------	---------	--	-------------------	------

**Четвърта година**

Код	Учебни дисциплини седми семестър	ECTS	Код	Учебни дисциплини осми семестър	ECTS
Error! Reference source not found.	■ Фитофармация	7	Error! Referenc e source not found.	■ Основи на биологичното земеделие	5.5
AGR125	■ Прогноза и сигнализация	7	AGR126	■ Интегрирана растителна защита	5.5
Error! Reference source not found.	■ Икономика на земеделието	7	++++++	□ Факултативна дисциплина	(3-4)
++++++	□ Избираема дисциплина	4.5			-
++++++	□ Избираема дисциплина	4.5			-
	Общо за семестъра	30		Общо за семестъра	11 (14-15)

**ИЗБИРАЕМИ И ФАКУЛТАТИВНИ ДИСЦИПЛИНИ (РО)**

Код	Наименование на дисциплините	ECTS Кредити	Семестър
<b>Група Б – Избираеми (3 от 9) за 13.5 кредита:</b>		<b>(1 от 4) за 4,5 кредита</b>	
Error! Reference source not found.	Бубарство	4.5	6
Error! Reference source not found.	Етеричномаслени и лекарствени култури		6
Error! Reference source not found.	Гъбопроизводство		6
Error! Reference source not found.	Оранжевийно зеленчукопроизводство		6
		<b>(2 от 5) за 9 кредита</b>	
Error! Reference source not found.	Агроресовъдство	4.5	7
Error! Reference source not found.	Съхранение на земеделската продукция		7
Error! Reference source not found.	Фуражно производство		7
Error! Reference source not found.	Пчеларство		7

<b>Error! Reference source not found.</b>	Мелиорации в земеделието		7
<b>Група В – Факултативни (1 от 5) за минимум 3 кредита:</b>		По семестри	
<b>Error! Reference source not found.</b>	Латински език	3	1
<b>Error! Reference source not found.+</b>	Чужд език - усъвършенстване		5
<b>Error! Reference source not found.</b>	Частно животновъдство		8
<b>AGR209</b>	Консултантска дейност	3.5	8
<b>Error! Reference source not found.</b>	Предприемачество и бизнес планиране	4	8

## ЗАДОЧНО ОБУЧЕНИЕ

### Първа година

Код	Учебни дисциплини първи семестър	ECTS	Код	Учебни дисциплини втори семестър	ECTS
Error! Reference source not found.	■ Микробиология	7	Error! Reference source not found.	■ Ботаника	7.5
Error! Reference source not found.	■ Общо земеделие	6	Error! Reference source not found.	■ Почвознание	7
Error! Reference source not found.	■ Генетика	6	Error! Reference source not found.	■ Химия	7
Error! Reference source not found.	■ Информационни технологии	4.5	Error! Reference source not found.	⇒ Специализиран чужд език	3.4 (6)
			Error! Reference source not found.	■ Факултативна дисциплина (група В)	(3)
	<b>Общо за семестъра</b>	<b>23,5</b>		<b>Общо за семестъра</b>	<b>24,9 (27,9)</b>

### Втора година

Код	Учебни дисциплини трети семестър	ECTS	Код	Учебни дисциплини четвърти семестър	ECTS
Error! Reference source not found.	■ Агрометеорология	5	AGR322	■ Общо растениевъдство	7
Error! Reference source not found.	■ Физиология и биохимия	7	AGR204	■ Зеленчукопроизводство	7.5
Error! Reference source not found.	■ Физика с биофизика	5	AGR115	■ Обща ентомология	7
Error! Reference source not found.	■ Агрохимия	8	Error! Reference source not found.+	■ Чужд език – усъвършенстване	(3)
Error! Reference source not found.	■ Специализиран чужд език	2.6 (6)			
	<b>Общо за семестъра</b>	<b>27,6</b>		<b>Общо за семестъра</b>	<b>21,5 (24,5)</b>

### Трета година

Код	Учебни дисциплини пети семестър	ECTS	Код	Учебни дисциплини шести семестър	ECTS
-----	------------------------------------	------	-----	-------------------------------------	------

<b>FOR608</b>	Механизация на земеделието ■	7	<b>AGR206</b>	Овощарство ■	7.5
<b>Error! Reference source not found.</b>	Икономика на земеделието ■	7	<b>Error! Reference source not found.</b>	Лозарство ■	8
<b>AGR+++</b>	<i>Избираема дисциплина</i> ■ (1 или 2 бр.)	4.5 (9)	<b>AGR234</b>	Хербология ■	6
			<b>AGR129</b>	Растителни биотехнологии ■	5
	<b>Общо за семестъра</b>	<b>18,5</b> <b>(23)</b>		<b>Общо за семестъра</b>	<b>26,5</b>

#### Четвърта година

Код	Учебни дисциплини седми семестър	ECTS	Код	Учебни дисциплини осми семестър	ECTS
<b>AGR114</b>	Напояване и отводняване ■	6.5	<b>AGR117</b>	Земеделска фитопатология ■	7
<b>AGR116</b>	Обща фитопатология ■	7	<b>AGR118</b>	Земеделска ентомология ■	7
<b>Error! Reference source not found.</b>	Основи на биологичното земеделие ■	5.5	<b>Error! Reference source not found.</b>	Селекция и семепроизводство на земеделските култури ■	5
<b>+++++</b>	<i>Избираеми дисциплини</i> ■ (1 или 2 бр.)	4.5 (9)	<b>AGR119</b>	Ненасекомни неприятели ■	7
	<b>Общо за семестъра</b>	<b>23,5</b> <b>(28)</b>		<b>Общо за семестъра</b>	<b>26</b>

#### Пета година

Код	Учебни дисциплини девети семестър	ECTS	
<b>AGR125</b>	Прогноза и сигнализация ■	7	
<b>Error! Reference source not found.</b>	Основи на биологичната борба ■	5	
<b>Error! Reference source not found.</b>	Фитофармация ■	7	
<b>AGR126</b>	Интегрирана растителна защита ■	5.5	
<b>+++++</b>	<i>Факултативна дисциплина</i> ■	(3-4)	
	<b>Общо за семестъра</b>	<b>24,5 (27,5-28,5)</b>	

### ИЗБИРАЕМИ И ФАКУЛТАТИВНИ ДИСЦИПЛИНИ (30)

Код	Наименование на дисциплините	ECTS Кредити	Семестър
<b>Група Б – Избираеми (3 от 9) за 13.5 кредита:</b>		<b>(1 или 2 от 4) за 4,5 (9) кредита</b>	
Error! Reference source not found.	Бубарство	4.5	5
Error! Reference source not found.	Етеричномаслени и лекарствени култури		5
Error! Reference source not found.	Гъбопроизводство		5
Error! Reference source not found.	Оранжевийно зеленчукопроизводство		5
		<b>(1 или 2 от 5) за 4,5 (9) кредита</b>	
Error! Reference source not found.	Агролесовъдство	4.5	7
Error! Reference source not found.	Съхранение на земеделската продукция		7
Error! Reference source not found.	Фуражно производство		7
Error! Reference source not found.	Пчеларство		7
Error! Reference source not found.	Мелиорации в земеделието		7
<b>Група В – Факултативни (1 от 5) за минимум 3 кредита:</b>		По семестри	
Error! Reference source not found.	Латински език	3	2
Error! Reference source not found.+	Чужд език - усъвършенстване		4
Error! Reference source not found.	Частно животновъдство		9
<b>AGR209</b>	Консултантска дейност	3.5	9
Error! Reference	Предприемачество и бизнес планиране	4	9

source not found.			
-------------------	--	--	--

### Забележки:

1. Студентите от редовно обучение задължително изучават дисциплината „Физическо възпитание и спорт“ от I до IV семестър.
2. Студентите заявяват избора си на дисциплини в деканата при записване в I курс и при заверката на летните семестри, предхождащи годините с изучаване на факултативни и избираеми дисциплини, като ги подреждат по степен на желание.
3. Курс по избираема и факултативна дисциплина се води при най-малко 7 записани студенти.

## 3.3 ПРАКТИЧЕСКО ОБУЧЕНИЕ

Приоритет в обучението е провеждането на практически занятия и решаване на казуси в максимално реална среда. Практическото обучение се извършва чрез:

(1) Лабораторни и семинарни занятия, които се осъществяват в групи от минимум 7 и максимум 14 студента. Всеки студент е обезпечен с индивидуално работно място и демонстрационни материали, което гарантира усвояването на специфични за съответната дисциплина умения и скъсяване на дистанцията между студент и преподавател;

(2) Комплексни учебни практики, в рамките на които студентите се запознават с начина на работа на реални производствени структури и с конкретни проблеми от практиката;

(3) Преддипломен стаж, в земеделски стопанства, държавни структури, частни фирми и др. стопански субекти, в сферата на земеделието, в рамките на които студентите придобиват умения за решаване възникналите конкретни проблеми;

(4) Участие в проекти за студентски практики, в рамките на които студентите натрупват допълнителен опит в реална среда и до голяма степен намират своето място за професионална реализация.

### Редовна форма (в часове)

№	Код	Практическо обучение	I курс		II курс		III курс		IV курс	
			1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем
П1	FORP 01521	Ботаника, Почвознание		30						
П2	AGRP 02308	Зимни спортове			30					
П3	AGRPP 03222	Овощарство, Лозарство, Хербология, Зеленчукопроизводство				30				
П4	AGRPP 04123	Земеделска фитопатология, Земеделска ентомология, Ненасекомни неприятели, Селекция и семепроизводство на земеделските култури						30		
ПДС	AGRP C1	Преддипломен стаж - 4 седмици (20 дни)								160

### Задочна форма (в часове)

№	Код	Практическо обучение	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс	
			1 сем	2 сем.	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем	10 сем
П1	FORP 01528	Ботаника, Почвознание		12								
П2	AGRP 02228	Зеленчукопроизводство				6						

ПЗ	AGRP 03228	Овощарство, Лозарство, Хербология						12				
П4	AGRP 04128	Земеделска фитопатология, Земеделска ентомология, Ненасекомни неприятели, Селекция и семепроизводство на зем. к-ри							12			
ПДС	AGRAC2	Преддипломен стаж - 4 седмици (20 дни)										160

### 3.4. ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНИТЕ

#### 3.4.1. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ДИСЦИПЛИНИ

##### FOR507 МИКРОБИОЛОГИЯ

<b>ECTS кредити:</b> 7	<b>Семестри:</b>	редовно – 1	<b>Седмичен хорариум:</b> 3 л + 3 лу
		задочно – 1	<b>Общ хорариум:</b> 24 л + 21 лу
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>	бакалавър		
<b>Статут на дисциплината:</b>	задължителна		
<b>Форма за проверка на знанията:</b>	изпит		
<b>Методично ръководство:</b>	катедра „Лесовъдство“ – ЛТУ, ФГС, сгр. А, ет. 2, лаборатория 207, тел. 02/91 907/362.		
<b>Учебна лаборатория:</b>	зала 110 УЛК		
<b>Преподаватели:</b>	доц. д-р Бойка Малчева – ЛТУ, ФГС, сгр. А, ет. 2, ст. 231, тел: 02/91 907 в. 360		
	Гл. ас. д-р Биляна Григорова-Пешева – ЛТУ, ФГС, сгр. А, ет. 2, ст. 233;		

**Курсът има за цел** да представи пред студентите съвременното състояние на основни въпроси от общата микробиология (обща част) и да разгледа проблеми, свързани с разпространението и функцията на почвеното микробно население (специална част).

**Съдържание на курса:** Основната част разглежда фундаментални въпроси и съвременните постижения, свързани със систематика, морфология, физиология и биохимия на микроорганизмите, тяхното разпространение и взаимоотношения с други организми. Специализираната част разглежда въпроси, свързани с тясната специализация на студентите. Включени са теми, които разглеждат микробиологичните аспекти на основните селскостопански дейности - силажиране, компостиране, агротехнически мероприятия, влияние на пестициди и торове върху микробиологичната активност на обработваемите почви.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения.

**Изисквания за завърка:** РО – 2 броя тестове, протоколи, 2 броя колоквиума; ЗО – участие в занятията.

**Допускане до изпит:** ЗО – протоколи.

**Оценяване:** РО – тестове – 20%, колоквиуми 20% и теоретичен изпит – 60%; ЗО – теоретичен изпит – 100%.

##### AGR310 ОБЩО ЗЕМЕДЕЛИЕ

<b>ECTS кредити:</b> 6	<b>Семестри:</b>	редовно – 1	<b>Седмичен хорариум:</b> 3 л + 2 лу + кр
		задочно – 1	<b>Общ хорариум:</b> 24 л + 14 лу + кр
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>	бакалавър		
<b>Статут на дисциплината:</b>	задължителна		
<b>Форма за проверка на знанията:</b>	изпит		
<b>Методично ръководство:</b>	катедра „Агрономство“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2 ст. 221		

<b>Учебна лаборатория:</b>	зала Д 224		
<b>Преподавател:</b>			

**Цел и задачи на курса:** Целта на курса е да даде знания на студентите относно основните вегетационни фактори, методите за почвообработка и съставянето на сеитбообращения, като на тази база да формира умения за практическо прилагане на рационални агротехнически мероприятия.

За постигане на тази цел се решават следните задачи: студентите се запознават с методите за регулиране на основните фактори, от които зависи величината на реколтата, добивана от земеделските култури и нейното качество; методите за повишаване и поддържане на почвеното плодородие чрез прилагане на подходящи сеитбообращения; принципите за прилагане на диференциран подход при избора на система за обработка на почвата за различните групи култури при конкретни почвени, релефни, мелиоративни и др. условия.

**Съдържание на курса:** Лекциите включват теми, в които в систематичен вид са представени знанията за специфичните особености, с които земеделието се отличава от другите производства; съдържанието и структурата на агрофитоценозите и различията им от естествените биоценози; значението, методите за регулиране и закономерностите при действието на вегетационните фактори; видовете и системите за обработка на почвата. Упражненията са разработени, като включват запознаване със сеитбообращенията (елементи, видове, системи) и решаване на задачи по съставянето им, както и с решаване на задачи за прилагане на рационални системи за обработка на почвата, и определяне на качествените показатели за извършването ѝ при конкретни условия.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения.

**Изисквания за завършка:** РО – курсова работа, ЗО – участие в занятията.

**Допускане до изпит:** ЗО – курсова работа.

**Оценяване:** РО и ЗО – курсова работа – 50%, теоретичен изпит – 50%.

## AGR413 ГЕНЕТИКА

<b>ECTS кредити:</b> 6	<b>Семестри:</b>	редовно – 1	<b>Седмичен хорариум:</b> 3 л + 2 лу + кр
		задочно – 1	<b>Общ хорариум:</b> 24 л + 14 лу + кр
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>		бакалавър	
<b>Статут на дисциплината:</b>		задължителна	
<b>Форма за проверка на знанията:</b>		изпит	
<b>Методично ръководство:</b>		катедра „Растителна защита“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 1, ст. 105	
<b>Учебна лаборатория:</b>		зала Д 222	
<b>Преподавател:</b>	доц. д-р Ивона Димитрова – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 223		

**Цел и задачи на курса:** Програмата по генетика е разработена с цел придобиването на знания в областта на общата генетиката, които са свързани с усвояване на закономерностите при предаването на наследствеността и нейната изменчивост в организмите.

**Съдържание на курса:** Разглеждат се етапите в развитието на науката генетика и формирането на съвременната представа за наследствената основа на организмовия свят. Обект на изучаване са генетичните процеси на популационно, организмово, хромозомно и молекулярно ниво, обхващащи целия организмов свят - прокариоти и еукариоти (микроорганизми, растения, животни и човек), а така също и източниците на нови наследствени варианти – хибридизация, експериментален мутагенез, генетично-инженерни методи и т.н. Целта е да бъдат получени основни познания за структурата на информационните макромолекули, начина на пренос на генетичната информация и експресията на гените. Обръща се особено внимание на генетичните процеси, формиращи и променящи наследствената структура на организмите, които представляват теоретичната основата на селекцията като наука. Разглежда се генетичната основа на процеси като полиплоидизация, хетерозис, формиране на пола. Студентите разработват курсова работа под формата на реферат, по индивидуално зададена тема.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения.

**Изисквания за завършка:** РО – изготвяне на курсова работа (реферат), ЗО – участие в занятията.

**Допускане до изпит:** ЗО – изготвена курсова работа (реферат).

**Оценяване:** РО и ЗО – курсова работа (реферат) – 10%, задачи, писмен изпит раздел 1 – 50% и теоретичен изпит – 40%.

## АВМ328 ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

<b>ECTS кредити:</b> 4.5	<b>Семестри:</b>	редовно – 1	<b>Седмичен хорариум:</b> 1 л + 3 лу + кз
		задочно – 1	<b>Общ хорариум:</b> 8 л + 22 лу + кз
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>		бакалавър	
<b>Статут на дисциплината:</b>		задължителна	
<b>Форма за проверка на знанията:</b>		текуща оценка	
<b>Методично ръководство:</b>		катедра „Математика, физика и информатика“ – ФГП, ЛТУ, сгр. А, ет. 3, стая 303 тел. 02/91 907/в.383; 386	
<b>Учебна лаборатория:</b>		зала 2132; 2133; 2135; 2136; 2137 в УЛК	
<b>Преподаватели:</b>	проф. д-р Марина Младенова – ЛТУ, ФГП, УЛК, ст. 223, (+359 2) 819 29 29		
	гл. ас. д-р Аделина Иванова – ФГП, ЛТУ, сграда ПНИЛ каб. 3 (+359 2) 868 08 04		

**Целта на обучението** по дисциплината е студентите да придобият задълбочени теоретични знания и практически умения за работа със софтуер за обработка, анализ и представяне на експериментални данни (MS Excel), моделиране на съвкупност от големи обеми контекстно свързани данни в Агрономството и Растителната защита – бази данни (MS Access), извличане на информация от web-базирани регистри и информационни ситеми. Да се разберат подходите и методите за повишаване

ефективността на работа чрез използването на ИКТ, като се усвоят практически модели за приложението им в областта на Агрономството и Растителната защита, които да повишат дигиталните им умения и да формират основата за самостоятелно бъдещо професионално развитие в съответствие със системата за учене през целия живот. Изгражда се компетентностната база на студентите за по-нататъшното им развитие като специалисти в професионалната им област.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения.

**Изисквания за заверка:** РО – курсови задачи (3 броя) по всеки раздел и направени теоретични тестове по всеки раздел – 3 бр.

**Допускане до изпит:** ЗО – курсови задачи – 3 бр.

**Оценяване:** РО и ЗО – Проверка на теоретичните знания – 40%, тестове (3 бр.) – 25%, Курсова задача (3 бр.) – 25% и групов проект – 10%.

### FOR102 БОТАНИКА

<b>ECTS кредити:</b> 7.5	<b>Семестри:</b>	редовно – 1, 2	<b>Седмичен хорариум:</b>	2/1 л+1/2 лу+кр+П1
		задочно – 2	<b>Общ хорариум:</b>	24 л+21 лу+кр+П1
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>		бакалавър		
<b>Статут на дисциплината:</b>		задължителна		
<b>Форма за проверка на знанията:</b>		изпит		
<b>Методично ръководство:</b>		катедра Дендрология – ЛТУ, ФГС, сгр. А, ет. 2, ст. 212, тел. 02/91 907/в. 250		
<b>Учебна лаборатория:</b>		зала 510 А		
<b>Преподаватели:</b>	Доц. д-р Виолета <b>Димитрова</b> – ЛТУ, ФГС, сгр. А, ст. 237, 02/91 907/в. 233			
	Ас. Теодора <b>Маркова</b> – ЛТУ, ФГС, Сграда А, ст. 237			

**Цел и задачи:** Курсът по ботаника е фундаментален и има за цел да запознае бъдещите специалисти с анатомията, морфологията и систематиката на растенията.

**Съдържание на курса:** В първата част – Анатомия и морфология на растенията – са представени основите на учението за растителната клетка, растителните тъкани, морфологията и анатомията на растителните органи. В тази част се разглежда теоретично и размножаването на растенията.

Във втората част – Систематика на растенията – е представена класификацията на основните групи организми, традиционно отнасяни към растенията и изучавани в курсовете по ботаника. За първите три царства (прокариоти, гъби и протисти) е дадена обобщена характеристика на по-малък брой систематични единици, а в царството на растенията са представени описанията на по-голям брой систематични единици от различен ранг, представляващи интерес за бъдещите специалисти.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения, сбирка от хербарни и микроскопски образци.

**Изисквания за заверка:** РО – практическо разпознаване на анатомични препарати и хербарни материали (учебен и личен хербариум), заверени протоколи, тест; **учебна практика** – защита на систематичен списък.

**Допускане до изпит:** ЗО – представяне на анатомични схеми и флористични списъци; учебна практика – представяне на флористични списъци

**Оценяване:** РО и ЗО - практическо разпознаване на анатомични препарати и хербарни материали, защита на дневник от практиката – 20%; писмен изпит по анатомия, морфология и систематика на растенията – 80%

## AGR301 ФИЗИЧЕСКО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТ

<b>ECTS кредити:</b> 0	<b>Семестри:</b> редовно – 1, 2, 3 и 4	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 сз
		<b>Общ хорариум:</b> 120 сз + П2
<b>Образователно-квалификационна степен:</b> бакалавър		
<b>Статут на дисциплината:</b> задължителен		
<b>Форма за проверка на знанията:</b> заверка		
<b>Методично ръководство:</b> катедра „Езиково обучение, Физическо възпитание и спорт“ – ЛТУ, АФ, СК „Бонсист“, ст. 8, тел: 862-17-82		
<b>Преподаватели:</b>	(каланетика, ски, тенис на корт) – ЛТУ, АФ, СК „Бонсист“, ст. 8, тел: 862-17-82;	
	доц. д-р Желязко <b>Георгиев</b> (ски, футбол, тенис на маса)– ЛТУ, АФ, СК „Бонсист“, ст. 7, тел: 862-17-82;	
	ст. пр. Бронислава <b>Русева</b> (плуване) – ЛТУ, АФ, СК „Бонсист“, ст. 7, тел: 862-17-82;	
	ст. пр. Петър <b>Грозев</b> (футбол, волейбол, фитнес) – ЛТУ, АФ, СК „Бонсист“, ст. 7, тел: 862-17-82;	
	ст. пр. Христо <b>Колев</b> (волейбол, тенис на маса, фитнес) – ЛТУ, АФ, СК „Бонсист“, ст. 7, тел: 862-17-82.	

**Изисквания за заверка:** тестиране чрез нормативни таблици по обща физическа подготовка, по вид спорт и състезателен метод.

## AGR308 ПОЧВОЗНАНИЕ

<b>ECTS кредити:</b> 7	<b>Семестри:</b> редовно – 2	<b>Седмичен хорариум:</b> 3 л + 3 лу + кр + П1
	задочно – 2	<b>Общ хорариум:</b> 24 л + 21 лу + кр + П1
<b>Образователно-квалификационна степен:</b> бакалавър		
<b>Статут на дисциплината:</b> задължителна		
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит		
<b>Методично ръководство:</b> катедра „Лесовъдство“ – ФГС, ЛТУ, сгр. А, ет. 2, лаборатория 207, тел. 02/91 907/в.362.		
<b>Учебна лаборатория:</b> зала 206 А		
<b>Преподаватели:</b>	Доц. д-р Бисер <b>Христов</b> – ЛТУ, ФГС, сгр. А, ет. 2, ст. 231, тел: 02/91 907 в. 360	
	Гл. ас. д-р Биляна <b>Пешева</b> – ЛТУ, ФГС, сгр. А, ет. 2, ст. 233	

**Съдържание на дисциплината:** Дисциплината дава необходимите основни и научни познания по въпросите, свързани с почвата като уникално природно образувание и отворена полифазна, мултифункционална система. отговори на много въпроси, свързани с разпространението, опазването, използването и съхраняването на почвата като част от екосистемата. Лекционният курс има за цел да запознае студентите с основите на науката за почвите, изветрянето на скалите, условията и факторите на почвообразуването, състав и свойства, разпространение и класификация на почвата. Внимание се обръща на деградационните процеси и начините за намаляване на въздействието им. За решаване на своите задачи, Почвознанието използва разработени специфични методи, както и такива използвани в редица други науки. Студентите разработват курсова работа по индивидуално задание.

**Методи на обучение:** лекции, презентации, лабораторни упражнения, теренна работа.

**Изисквания за заверка:** РО – курсова работа.

**Допускане до изпит:** ЗО – курсова работа.

**Оценяване:** РО и ЗО – курсова работа – 20%, тестове и практически изпит – 30%, теоретичен изпит – 50%.

## WWI518 ФИЗИКА С БИОФИЗИКА

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестри:</b>	редовно – 2	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 л + 2 лу
		задочно – 3	<b>Общ хорариум:</b> 15 л + 15 лу
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>	бакалавър		
<b>Статут на дисциплината:</b>	задължителна		
<b>Форма за проверка на знанията:</b>	изпит		
<b>Методично ръководство:</b>	катедра „Математика, физика и информатика“ – ФГП, ЛТУ, сгр. А, ет. 3, ст. 303 тел. 02/91 907/в.383; 386		
<b>Учебна лаборатория:</b>	Лаборатория по физика и биофизика		
<b>Преподаватели:</b>	Доц. д-р Николай <b>Минковски</b> – ЛТУ, ФГП, сгр. А, ет. 3, ст. 328		
	Гл. ас. д-р Пламена <b>Маринова</b> – ФГП, ЛТУ, сгр. А, ет. 3,		

**Цел и задачи на курса:** Да се запознаят студентите накратко с основните раздели на физиката и приложението им за обяснение на физичните процеси, протичащи в биологичните системи. Да се запознаят, също така, с основните направления в биофизиката като биотермодинамика, молекулна биофизика, фотобиофизика, физика на биологичните мембрани. Да придобият умения за самостоятелна експериментална работа в часовете за лабораторни упражнения. Да овладеят основните методи за измерване, начините за представяне на резултатите и определяне на точността на измерването.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения.

**Изисквания за завършка:** РО – присъствие на занятия.

**Допускане до изпит:** ЗО – присъствие на занятия.

**Оценяване:** РО и ЗО – колоквиум – 20% и писмен изпит – 40%, събеседване – 40%.

## ELA303 ХИМИЯ

<b>ECTS кредити:</b> 7	<b>Семестри:</b>	редовно – 2	<b>Седмичен хорариум:</b> 3 л + 3 лу
		задочно – 2	<b>Общ хорариум:</b> 24 л + 21 лу
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>	бакалавър		
<b>Статут на дисциплината:</b>	задължителна		
<b>Форма за проверка на знанията:</b>	изпит		
<b>Методично ръководство:</b>	катедра „Патология на растенията и химия“ – ФЕЛА, ЛТУ, сгр. А, ет. 3, ст. 323, тел. 02/91 907/ в.472		
<b>Учебна лаборатория:</b>	зала 202, 313 А		
<b>Преподаватели:</b>	Доц. д-р Йорданка <b>Иванова</b> – ЛТУ, ФЕЛА, Сграда А, ст. 203 тел. 02/91 907 в. 365		
	Доц. д-р Соня <b>Дамянова</b> – ФЕЛА, ЛТУ, ст. 226, тел: 02/91 907 в. 350;		
	Гл. ас. д-р Антония Георгиева <b>Тодорова</b> – ФЕЛА, ЛТУ, ст. 225, тел: 02/91 907 в.351		

**Съдържание на курса:** Курсът „Химия“ е съобразен с квалификационната характеристика на двете специалности и осигурява фундаментална подготовка на студентите на съвременен научно ниво върху строежа на атомите и молекулите, химичните връзки и взаимодействия, химичната кинетика, дисперсните системи, свойствата на по-важните елементи, възможностите за използване на съвременните химични и инструментални аналитични методи в селскостопанската наука и практика. Органичната химия се отнася към фундаменталните учебни дисциплини и е основа за изучаване на други биохимични и биологични дисциплини като биохимия и физиология на растенията, агрохимия, пестициди, химическа защита и т.н. Освен теоретични познания, чрез курса студентите придобиват и практически умения и навици за извършване на основни химични анализи, статистическа обработка на данните, интерпретиране на получените резултати

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения.

**Изисквания за заверка:** РО – протоколи.

**Допускане до изпит:** ЗО – протоколи.

**Оценяване:** РО и ЗО – защита на протоколи – 10%, писмен изпит – 75% и устно препитване – 15%.

### AGR129 РАСТИТЕЛНИ БИОТЕХНОЛОГИИ

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестри:</b>	редовно – 2	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 л + 2 лу + кр
		задочно – 6	<b>Общ хорариум:</b> 15 л + 15 лу + кр
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>		бакалавър	
<b>Статут на дисциплината:</b>		задължителна	
<b>Форма за проверка на знанията:</b>		изпит	
<b>Методично ръководство:</b>		катедра „Растителна защита“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 1, ст. 105	
<b>Учебна лаборатория:</b>		зала Д 222	
<b>Преподавател:</b>	Доц. д-р Атанаска <b>Тенева</b> – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 1, ст. 103		

**Цел и задачи на курса:** Запознаване на студентите с термините и методите на биотехнологията и растителните биотехнологии, генното и клетъчно инженерство, характеристика на плазмидите и тяхната класификация, вектори, методи на изолиране на плазмидна ДНК, ензимите на рестрикция, конструиране на трансгенни растения, тъканните култури и различните методи на отглеждане на безпатогенни растения.

**Съдържание на курса:** Съвременните приложения на растителните биотехнологии, които имат аграрно и екологично значение, включват: тъканни култури и микроразмножаване, диагностика на болести при растенията, генно инженерств. Курсът по „Растителни биотехнологии“ провеждан за придобиване на степен ОКС „бакалавър“, специалност Растителна защита, се състои от пет раздела: фундаментална и приложна биотехнология, клетъчна и молекулярна биология, тъканни и клетъчни култури, генно инженерство и рекомбинантна ДНК-технология. Лекциите са ориентирани към създаване на базови знания на студентите от бакалавърския курс в областта на растителните технологии в направление на нанотехнологиите и тяхното приложение в съвременното земеделско стопанство. Студентите получават знания за контрола и разпространението на ГМО в околната среда, за ползата и вредата от използването на генно-модифицираните организми, биоетични и биобезопасни аспекти на разглежданите проблеми. Практическата подготовка на студентите им дава представа за методите за получаване на трансгенни растения и тъканни култури, съвременните молекулярно-генетични методи, използвани за анализ, оценка и контрол на ГМО – полимеразна верижна реакция в реално време /Real-time PCR/. В практическото обучение се използва съвременна научно-изследователска апаратура. Студентите разработват курсова работа по индивидуално задание.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения.

**Изисквания за заверка:** РО – присъствие на занятия.

**Допускане до изпит:** ЗО – присъствие на занятия.

**Оценяване:** РО – тест – 100%; ЗО – теоретичен изпит – 100%.

### ABM436+ СПЕЦИАЛИЗИРАН ЕЗИК

<b>ECTS кредити:</b> 6	<b>Семестри:</b>	редовно – 2, 3 и 4	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 сз
		задочно – 2 и 3	<b>Общ хорариум:</b> 25+20 сз
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>		бакалавър	
<b>Статут на дисциплината:</b>		избираема	
<b>Форма за проверка на знанията:</b>		текуща оценка (РО); изпит (ЗО)	

<b>Методично ръководство:</b>	катедра „Езиково обучение, Физическо възпитание и спорт“ – ЛТУ, АФ, ет. III, ст. 342, тел: 02/91 907 в. 261.
<b>Преподаватели:</b>	<b>Английски език:</b> ст. преп. д-р Иванка <b>Натова</b> , ЛТУ, АФ, УЛК, ст. 210, тел.: 02/91 907 в. 432
	<b>Английски език:</b> ст. преп. д-р Цветина <b>Цакова</b> , ЛТУ, АФ, УЛК, ст. 210,, тел: 91 907 в. 432
	<b>Немски език:</b> ст. преп. Евелина <b>Георгиева</b> , ЛТУ, АФ, сгр. А, ет.3, ст. 343, тел: 02/91 907 в. 262
	<b>Руски език:</b> преп. д-р Диана <b>Цотова</b> (РО) ЛТУ, АФ, ст. 426, тел: 91 907 в. 268

**Цел и задачи на курса:** Програмата е предназначена за студенти от бакалавърска степен на обучение, които избират между английски, немски, френски и руски език. Курсът цели придобиване на знания, умения и усвояване на специфична терминология в областта на Агрономството. Програмата е основана на интердисциплинарен подход в обучението по чужд език като знанията се базират на специализиран чужд език. Студентите се научават да оперират с научни текстове и терминология по изучаваната дисциплина, разширяват лексикалните, морфологичните и синтактичните си знания, затвърждават уменията си за четене и разбиране на текст, писане на резюме, превод, изнасяне на презентации, провеждане на разговори и кореспонденция на професионална тематика, участие в научни конференции, форуми, семинари и други. Методиката на обучение обединява традиционни и интерактивни методи за изучаване на чужд език.

**Съдържание на курса:** То е ориентирано в тематични направления като Ботаника, Почвознание, Растениевъдство, Животновъдство, Зеленчукопроизводство, Овощарство и други.

**Методи на обучение:** семинарни занятия.

**Изисквания за завършка:** изпълнение на учебните задачи.

**Оценяване:** РО – английски, немски, френски и руски език – текущ контрол – крайната оценка е средно аритметично от оценките от трите семестъра и от оценката от защитата на самостоятелния превод по специалността; ЗО – семестриални контролни в началото на двата семестъра и финален изпит.

### ЕЛА106 АГРОМЕТЕОРОЛОГИЯ

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестри:</b>	редовно – 3	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 л + 2 лу + кп
		задочно – 3	<b>Общ хорариум:</b> 15 л + 15 лу + кп
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>		бакалавър	
<b>Статут на дисциплината:</b>		задължителна	
<b>Форма за проверка на знанията:</b>		изпит	
<b>Методично ръководство:</b>		катедра „Екология, опазване и възстановяване на околната среда“ – ЛТУ, ФЕЛА, сгр.А, ет.2, ст.205, тел.02/91 907 в.363	
<b>Учебна лаборатория:</b>		зала 204 УЛК	
<b>Преподавател:</b>	Гл. ас. д-р Светослав <b>Митков</b> – ЛТУ, ФЕЛА, сгр. А, ет. 2, ст. 227, тел: 02/91 907 в. 294		

**Съдържанието на курса:** В рамките на курса се изучават протичащите в земната атмосфера метеорологични процеси и тяхното разпределение в пространството и времето. Разглеждат се закономерностите и особеностите на неблагоприятните за селското стопанство метеорологични явления и се обосновават мерките за борба с тях. Голямо внимание се отделя на изучаването на агроклиматичните условия и формирането на агроклиматичните ресурси у нас. Отделя се внимание на изучаването на агрометеорологичните прогнози. Вземат се под внимание последните тенденции в развитието на селскостопанските култури предвид климатичните промени. Упражненията включват лабораторна работа с метеорологични уреди и оценка на влиянието на метеорологичните елементи за селскостопанските култури.

**Методи на обучение:** лекции, упражнения, лабораторна работа с метеорологични уреди, изготвяне на курсов проект.

**Изисквания за заверка:** РО – курсов проект.

**Допускане до изпит:** ЗО – курсов проект.

**Оценяване:** РО и ЗО – писмен изпит – 70%, протоколи – 10% и курсов проект – 20%.

### FOR104 ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ

ECTS кредити: 7	Семестри:	редовно – 3	Седмичен хорариум:	3 л + 3 лу
		задочно – 3	Общ хорариум:	24 л + 21 лу
Образователно-квалификационна степен:		бакалавър		
Статут на дисциплината:		задължителна		
Форма за проверка на знанията:		изпит		
Методично ръководство:		катедра „Дендрология“ – ЛТУ, ФГС, сгр. А, ет. 2, ст. 212, тел. 02/91 907/в. 250		
Учебна лаборатория:		Зала 107 УЛК		
Преподаватели:	Доц. дн Светослав Анев – ЛТУ, ФГС, сгр. А, ст. 238, тел: 02/91 907 в. 441			
	Ас. Зорница Карчева – ЛТУ, ФГС, сгр. А ст. 238			

**Съдържанието на курса:** Дисциплината цели да запознае студентите от специалностите Агрономство и Растителна защита с основните физиологични процеси при растенията, техните биохимични механизми и ензимна регулация. Същността, биологичната роля и спецификата на протичането на процесите при селскостопанските растения се разглеждат в динамичната им връзка с жизнената средата. Студентите се запознават с физиологичните аспекти на формиране на добива и възможностите за оптимизирането му. Динамиката в метаболизма на въглехидратите, белтъците и липидите, водния режим и минералното хранене, особеностите на вегетативния и репродуктивен растеж на аграрните видове, капацитета за синтез на биологично активни вещества, ролята на неензимната и ензимна защитна система за устойчивостта на растенията са представени в съответствие с актуалната научна информация в тази област. Изучават се и промените във физиологичните и биохимичните показатели на продукцията в следберитбения период. Курсът съдържа 4 раздела:

Раздел I. Енергиен и въглероден метаболизъм

Раздел II. Растеж и развитие

Раздел III. Воден режим и минерално хранене

Раздел IV. Физиология на стреса и приспособителните реакции

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения.

**Изисквания за заверка:** РО – колоквиум, изготвяне и защита на протоколи.

**Допускане до изпит:** ЗО – изготвяне и защита на протоколи.

**Оценяване:** РО – колоквиум – 50% и теоретичен изпит – 50%; ЗО – теоретичен изпит – 100%.

### FOR608 МЕХАНИЗАЦИЯ НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО

ECTS кредити: 7	Семестри:	редовно – 3	Седмичен хорариум:	3 л + 2 лу
		задочно – 5	Общ хорариум:	24 л + 14 лу
Образователно-квалификационна степен:		бакалавър		
Статут на дисциплината:		задължителна		
Форма за проверка на знанията:		изпит		
Методично ръководство:		катедра „Технологии и механизация в горското стопанство“ – ЛТУ, ФГС, сгр. А, ет. 1, ст. 110, тел. 02/91 907 в. 225		
Учебна лаборатория:		Лаборатория 112		
Преподавател:	Доц. д-р Кирил Стефанов – ЛТУ, ФГС, сгр. А, ет. 1, ст. 130, тел: 02/91 907 в. 201			

**Цел и задачи на курса:** Да запознае студентите от специалност “Агрономство” с устройството на автотракторните двигатели, трактори, автомобили, земеделски машини, с основите на комплектуването на машинно-тракторните агрегати и използването им за механизирани процеси в растениевъдството и животновъдството, които знания са необходими при изработване и вземане на управленски решения, свързани с отглеждането на земеделските култури и животните в земеделието. Студентите трябва да усвоят основните въпроси и да ги сведат до практическо приложение в бъдещата им професионална реализация в земеделието.

**Съдържание:** Основи на механизацията на процесите в земеделието; трактори и автомобили; механизация на процесите в растениевъдството; машини за механизация на процесите в животновъдството; комплектуване на машинно-тракторните агрегати и начини на движение; проектиране на технологични процеси в земеделието; транспорт в земеделието; техническо обслужване, ремонт и съхранение на техниката в земеделието.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения.

**Изисквания за завърка:** участие в занятията.

**Допускане до изпит:** завърка.

**Оценяване:** РО и ЗО – изпит.

### AGR315 АГРОХИМИЯ

<b>ECTS кредити:</b> 8	<b>Семестри:</b>	редовно – 3	<b>Седмичен хорариум:</b> 3 л + 3 лу + кр
		заочно – 3	<b>Общ хорариум:</b> 24 л + 21 лу + кр
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>		бакалавър	
<b>Статут на дисциплината:</b>		задължителна	
<b>Форма за проверка на знанията:</b>		изпит	
<b>Методично ръководство:</b>		катедра „Агрономство“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 221	
<b>Учебна лаборатория:</b>		Зала Д 224	
<b>Преподавател:</b>	Проф. д.н Веселин Кутев – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 208		

**Цел и задачи на курса:** Целта на курса е да се получат знания по почвеното плодородие, минералното хранене на растенията и използването на минерални и органични торове за подобряване на хранителния режим на земеделските култури.

**Съдържание на курса:** В курса по „Агрохимия“ се предвижда изучаване на съвременните теоретични постановки за храненето на растенията и методите за характеризиране способността на различни почви да снабдяват земеделските култури с хранителни вещества. Разглеждат се храненето и торенето на растенията с отделните елементи - азот, фосфор, калий, микроелементи. Изучават се съвременните методи за определяне потребностите от торене, видовете и форми торове, спецификата на торене на различни групи култури. Отделя се специално внимание на влиянието на торенето върху нападенията от болести и неприятели и на екологичните проблеми на торенето.

В практическите упражнения се предвижда лабораторно определяне на основните агрохимични показатели на почвите; агрохимична и визуална диагностика на потребностите от торене; определяне на нормите за торене с отделните хранителни елементи за конкретни почви и култури; съставяне на баланс на хранителните вещества на ниво стопанство; правилата за добра земеделска практика; оползотворяване на органични торове и компости; изготвяне на системи за торене и др. Студентите разработват курсова работа по индивидуално задание.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения.

**Изисквания за завърка:** РО – курсова работа и презентация.

**Допускане до изпит:** ЗО – курсова работа и презентация.

**Оценяване:** РО и ЗО – курсова работа и презентация и тест – 50%, теоретичен изпит – 50%.

## AGR206 ОВОЩАРСТВО

<b>ECTS кредити:</b> 7.5	<b>Семестри:</b>	редовно – 4	<b>Седмичен хорариум:</b> 3 л + 3 лу + кр + ПЗ
		задочно – 6	<b>Общ хорариум:</b> 25 л + 20 лу + кр + ПЗ
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>		бакалавър	
<b>Статут на дисциплината:</b>		задължителна	
<b>Форма за проверка на знанията:</b>		изпит	
<b>Методично ръководство:</b>		катедра „Агрономство“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 221	
<b>Учебна лаборатория:</b>		зала Д 217	
<b>Преподавател:</b>	Доц. д-р Деница Сербезова – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 226		

**Цел и задачи на курса:** Целта на курса е студентите да придобият основни познания за биологичните особености и технологията за създаване и отглеждане на овощните насаждения. В курса на обучение те ще изучат и специфичните и репродуктивни прояви през онтогенетичното развитие на овощните растения и мероприятията с които може да се въздейства върху тях. Тези основни познания, както и познаването на промените, които настъпват при овощните растения през годишния цикъл свързани с измененията в метеорологичните условия на умерената климатична зона, ще са от съществено значение за уменията на бъдещите специалисти овощари да извършват своевременно и успешно необходимите агротехнически мероприятия в градините.

В практическите упражнения те ще усвоят основните техники на присаждане, видовете резитби и резитбени операции, както и начините за формирането на различните видове корони отговарящи на биологията на съответния овощен вид.

**Съдържание на курса:** В първата част от програмата – Общо овощарство, се отделя особено внимание на знанията, които студентите ще получат относно изборът на място за овощна градина, съобразено с изискванията на отделните видове, сортове и използвани подложки. По-нататък са разгледани мероприятията свързани с подготовката на площите, засаждането и отглеждането на овощните насаждения. Обръща се внимание на правилният избор на място за овощна градина, системата на поддържане на почвената повърхност, торенето, напояването, резитбата и своевременното прибиране и реализацията на продукцията. Подчертава се, че от тези мероприятия, които са отразени в лекционния материал зависи икономическият ефект от създадените овощни насаждения.

Във втората част на курса се разгледат подробно значението, биологичните особености, изискванията към екологичните фактори и специфичните технологични особености на основните овощни видове отглеждани в нашата страна: ябълка, круша, дюля, мушмула, слива, праскова, кайсия, череша, вишня, орех, бадем, лешник, кестен, ягода, малина, къпина, касис и др.

В края на курса се изучават особеностите в беритбата, съхранението и реализирането на плодовата продукция, получена от отглежданите семкови и костилкови овощни видове. Студентите разработват курсова работа по индивидуално задание.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения и практически занятия.

**Изисквания за завърка:** РО – курсова работа.

**Допускане до изпит:** ЗО – курсова работа.

**Оценяване:** РО – писмен изпит – 40%, тестове – 20% курсова работа -40%; ЗО –теоретичен изпит – 60% и курсова работа 40%.

## AGR223 ЛОЗАРСТВО

<b>ECTS кредити:</b> 8	<b>Семестри:</b>	редовно – 4	<b>Седмичен хорариум:</b> 3 л + 3 лу + кр + ПЗ
		задочно – 6	<b>Общ хорариум:</b> 25 л + 20 лу + кр + ПЗ
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>		бакалавър	
<b>Статут на дисциплината:</b>		задължителна	
<b>Форма за проверка на знанията:</b>		изпит	
<b>Методично ръководство:</b>		катедра „Агрономство“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 221	
<b>Учебна лаборатория:</b>		зала 217 Д	
<b>Преподавател:</b>	Гл. ас. д-р Марко Михайлов – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 1, ст. 102		

**Цел и задачи на курса:** Цел - с разработената учебна програма студентите се запознават с основните ботанически принципи и биологически особености на лозата, както и с всички агротехнически въпроси свързани с производството на лозов посадъчен материал, със създаването и отглеждането на лозови насаждения.

**Задачи** – в учебната програма са включени лекции осигуряващи знания на студентите свързани: с климатични и почвени райони подходящи за лозарство в България; с райониране на десертните и винени сортове; създаване на маточно насаждение и грижи полагани през вегетацията; със създаване на ново лозово насаждение – мелиоративни и агротехнически мероприятия по неговото отглеждане и поддържане; с различните видове резитби и формировки съобразени със сорта и географския район; с морфологичните, агробиологичните и технологичните характеристики на районираните десертни, винени сортове и лозови подложки, отглеждани в България; с прибиране и транспортиране на гроздето, неговото съхранение и преработка.

**Съдържание на курса:** Студентите ще се запознаят със състоянието и тенденциите в развитието на лозарството в света, в по-важните лозарски страни, както и развитието на лозарството в България. Подробно ще бъде изучена биологията, морфологията, анатомията и физиологията на лозовото растение. Ще се обърне специално внимание на биологичните цикли в развитието на лозата, както и влиянието на околната среда върху протичането на тези процеси.

В лекционният материал ще бъдат изучени лозарските райони в страната, с техните характеристики и възможности за отглеждане на десертни и винени сортове застъпени в лозарското производство.

Значителен дял от учебния материал ще обхване размножаването на лозата, както и производството на присадени вкоренени лози. Студентите ще получат практически знания за създаване на лозови насаждения, видовете резитби и формиране на лозата, както и за основните агротехнически мероприятия за поддържане на почвената повърхност, торенето и напояването на лозовите насаждения. Студентите разработват курсова работа по индивидуално задание.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения и практически занятия.

**Изисквания за завършка:** РО – курсова работа.

**Допускане до изпит:** ЗО – курсова работа

**Оценяване:** РО – писмен изпит – 50%, тестове – 25% курсова работа - 25%; ЗО – теоретичен изпит – 75% и курсова работа 25%.

## AGR234 ХЕРБОЛОГИЯ

<b>ECTS кредити:</b> 6	<b>Семестри:</b>	редовно – 5	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 л+3 лу+кр+ПЗ
		задочно – 6	<b>Общ хорариум:</b> 24 л+14 лу+кр+ПЗ
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>		бакалавър	
<b>Статут на дисциплината:</b>		задължителна	
<b>Форма за проверка на знанията:</b>		изпит	

<b>Методично ръководство:</b>	катедра „Агрономство“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 221		
<b>Учебна лаборатория:</b>	зала 13А		
<b>Преподавател:</b>	Доц. д-р Цвета <b>Москова</b> – ЛТУ, АФ, сгр. А, ет. 2, ст. 240		

**Цел и задачи на курса:** Плевелите са основен вреден фактор в културното земеделие. Те се появяват ежегодно и повсеместно и нанасят огромни вреди на земеделското производство. Конкуренти са на културите по отношение на всички вегетационни фактори.

**Съдържание на курса:** Учебната дисциплина изучава класификацията, биологичните и екологични особености на плевелите и вредното им въздействие върху земеделските култури. В отделните раздели на хербологията се изучават основните звена на интегрираната борба с плевелите - предпазните и профилактичните мероприятия, агротехническите и агрофизичните методи и възможностите за биологична борба. Основен дял в хербологията заема химическата борба срещу плевелите. Изучава се класификацията на хербицидите, механизмите на фитотоксичност и селективното им действие и тяхната персистентност, правилата, методите, техниката и технологията на тяхното внасяне. Друг основен раздел на учебната дисциплина е изучаването на интегрираните системи за борба с плевелите при основните групи култури - полски, зеленчукови, етерично-маслени и трайни насаждения. Студентите разработват курсова работа по индивидуално задание.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения.

**Изисквания за заверка:** РО – хербарийна сбирка.

**Допускане до изпит:** ЗО – курсова работа.

**Оценяване:** РО – писмен изпит – 80%, курсова работа – 20%.

### AGR204 ЗЕЛЕНЧУКОПРОИЗВОДСТВО

<b>ECTS кредити:</b> 7.5	<b>Семестри:</b>	редовно – 4, 5	<b>Седмичен хорариум:</b> 2/2 л+2/1 лу+кр+ПЗ
		задочно – 4	<b>Общ хорариум:</b> 30 л + 23 лу+кр+ПЗ
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>	бакалавър		
<b>Статут на дисциплината:</b>	задължителна		
<b>Форма за проверка на знанията:</b>	изпит		
<b>Методично ръководство:</b>	катедра „Агрономство“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 221		
<b>Учебна лаборатория:</b>	УОП Враждебна/ зала Д 217		
<b>Преподавател:</b>	Доц. д-р Милена <b>Йорданова</b> – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 216		
	Ас. Гергана <b>Младенова</b> – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 220		

**Цел и задачи на курса:** Целта на курса по Зеленчукопроизводство е да се дадат на студентите задълбочени познания свързани с този отрасъл на Селското стопанство. Да ги запознае с характерните особености на зеленчукопроизводството, произлизащи от голямото разнообразие от зеленчукови видове и сортове и специфичните им изисквания към факторите на растежа и развитие. Студентите се запознават с добрите земеделски практики за повишаване на фитостатуса на зеленчуковите растения срещу биотичния и абиотичния стрес.

**Съдържание на курса:** Лекционният материал обхваща въпроси относно изискванията на зеленчуковите растения към факторите на растеж и развитие. Разглеждат се видовете сеитбообращения; обработка на почвата в зеленчуковите градини; биологичните основи и принципи за прогнозиране на беритбите, добивите и срока за постъпване на продукцията. В отделна част студентите ще се запознаят с биологичните изисквания на отделните зеленчукови култури; с насоките на производство и технологичните решения при полско производство.

По време на упражнения се разглеждат различните класификации при зеленчуковите култури; начините на размножаване, посевните качества на семената и тяхната предсеитбена подготовка.

Разглежда се разсадопроизводството, като основен момент в зеленчукопроизводството, както и на видовете култивационни съоръжения. В специалната част студентите се запознават с морфологията на различните видове зеленчукови култури и с тяхната систематиката. Студентите придобиват практически умения свързани с разпознаването на различните видове зеленчукови семена, с разсадопроизводството на зеленчукови култури и с тяхното отглеждане. Студентите разработват курсова работа по индивидуално задание.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения, практически занятия.

**Изисквания за завършка:** РО – присъствие на занятия, курсова работа.

**Допускане до изпит:** ЗО – присъствие на занятия, курсова работа.

**Оценяване:** РО – практическа част – 5%, курсова работа – 25%, тестове – 30%, теоретичен изпит 40%; ЗО – курсова работа – 25%, теоретичен изпит – 75%.

### AGR322 ОБЩО РАСТЕНИЕВЪДСТВО

<b>ECTS кредити:</b> 7	<b>Семестри:</b>	редовно – 2	<b>Седмичен хорариум:</b> 3л + 3лу + кр
		заочно – 4	<b>Общ хорариум:</b> 24л + 21лу + кр
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>		бакалавър	
<b>Статут на дисциплината:</b>		задължителна	
<b>Форма за проверка на знанията:</b>		изпит	
<b>Методично ръководство:</b>		катедра „Агрономство“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 221	
<b>Учебна лаборатория:</b>		зала Д 224	
<b>Преподавател:</b>	Проф. д.н Веселин Кутев – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 208		
	Гл. ас. д-р Георги Димитров – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 3, ст. 306		

**Цел и задачи на курса:** В дисциплината се предоставя възможност на студентите да се запознаят и да усвоят конкретни знания относно стопанското значение, произхода и разпространението, систематиката и сортовете, районираните в страната на основни полски видове.

**Съдържание на курса:** В лекционния материал на студентите ще бъде предоставена информация относно произхода и разпространението на полските култури групирани в три групи: зърнени, бобови и технически. Студентите ще получат информация за продуктивните възможности на отделните групи растения, систематиката и сортовете, морфологични и биологични особености, агротехниката за отглеждането им (място в сеитбообращението, торене, подготовка на площта и сеитба), посевна норма и срокове на сеитба, грижи през вегетацията: обработки, подхранване, напояване, борба срещу плевели, болести и неприятели, прибиране: начини и срокове. Полските упражнения ще увеличат практическите познания на студентите относно мероприятията по отглеждането и прибирането на културите. Търсенето на литературни източници в Интернет, изготвянето на реферати и тяхното представяне ще обогати знанията на студентите по дисциплината.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения и практическа работа.

**Изисквания за завършка:** РО – курсова работа.

**Допускане до изпит:** ЗО – курсова работа.

**Оценяване:** РО – практическа част – 15%, теоретичен изпит по раздели: I – 35%, II – 30%, III – 20%; ЗО – теоретичен изпит – 100%.

### AGR115 ОБЩА ЕНТОМОЛОГИЯ

<b>ECTS кредити:</b> 7	<b>Семестри:</b>	редовно – 5	<b>Седмичен хорариум:</b> 3 л + 3 лу
		заочно – 4	<b>Общ хорариум:</b> 24 л + 21 лу
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>		бакалавър	
<b>Статут на дисциплината:</b>		задължителна	

<b>Форма за проверка на знанията:</b>	изпит		
<b>Методично ръководство:</b>	катедра „Растителна защита“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 1, ст. 105		
<b>Учебна лаборатория:</b>	зала Д 211		
<b>Преподавател:</b>	Доц. д-р Катя Тренчева – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 210		
	Ас. Боряна Плашкова - ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 1, ст. 110		

**Цел и задачи на курса:** Основна цел на дисциплината „Обща ентомология“ е да запознае студентите в детайли с морфологичните, биологичните, физиологичните и екологични особености на насекомите, както и да се въведат понятия, които да улеснят усвояването на материала по останалите, строго профилирани дисциплини като прогноза и сигнализация, земеделска ентомология, вредители по складираните продукт, биологична борба и фитосанитарен контрол.

**Съдържание на курса:** Лекционният курс по дисциплината ”Обща ентомология” цели да запознае студентите с физиологичните процеси, настъпващи в тялото на насекомите, както и с мястото и ролята им в биоценозите. Те ще получат познания и за въздействието на модифициращите фактори на средата върху развитието и популационната плътност на насекомите. Лабораторните упражнения акцентират върху общото устройство на насекомното тяло и морфологичните особености на икономически важните разреди и семейства по земеделските култури.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения.

**Изисквания за завърка:** РО – практически изпит.

**Допускане до изпит:** ЗО – практически изпит.

**Оценяване:** РО – практически изпит – 20%, текущ контрол – 20%, теоретичен изпит – 60%; ЗО – теоретичен изпит – 100%.

### AGR116 ОБЩА ФИТОПАТОЛОГИЯ

<b>ECTS кредити:</b> 7	<b>Семестри:</b>	редовно – 5	<b>Седмичен хорариум:</b> 3 л + 3 лу
		заочно – 7	<b>Общ хорариум:</b> 24 л + 21 лу
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>	бакалавър		
<b>Статут на дисциплината:</b>	задължителна		
<b>Форма за проверка на знанията:</b>	изпит		
<b>Методично ръководство:</b>	катедра Растителна защита – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 1 каб. 107		
<b>Учебна лаборатория:</b>	зала 211 Д		
<b>Преподавател:</b>	Доц. д-р Желю Аврамов – ЛТУ, АФ, сгр. А ет. 4, ст. 435		
	Ас. Илияна Атанасова – ЛТУ, АФ, сгр. А ет. 4, ст. 435		

**Цел и задачи на курса:** Целта на курса е да запознае студентите от ОКС „бакалавър“ на специалност Растителна защита с причините за появата на болестотворни прояви по културните растения и хипотези относно същността, принципа на действие и възможностите за приложение на устойчивостта на растенията към фитопатогените. Придобитите знания по време на този курс на обучение са необходимо и задължително условие за изграждането на солидни знания по земеделска фитопатология, химична защита, прогноза и сигнализация на болестите и неприятелите и др. дисциплини от магистърския курс по растителна защита.

**Съдържание на курса:** По време на курсът на обучение, студентите ще се запознаят с основните моменти от възникването и развитието на патологичния процес при растенията. Дисциплината „обща фитопатология“, разглежда фундаментални въпроси, свързани с развитието на фитопатологията. При нея се представят основните понятия във фитопатологията, възникването и като наука, видовете класификации на болестите, основните групи фитопатогени и тяхната биология, методите за определяне на загубите от болести, връзката между патоген - гостоприемник - фактори на околна среда, основните направления и методите за контрол. Той включва запознаване

с основните моменти от същността и развитието на болестния процес, механизмите на атака от страна на патогените и механизмите за защита на растенията, епидемиология, морфология, структура, класификация, цикъл на развитие и идентифициране на фитопатогенните вируси, бактерии, фитоплазми и гъби.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения.

**Изисквания за заверка:** РО – практически изпит.

**Допускане до изпит:** ЗО – практически изпит.

**Оценяване:** РО – практически изпит – 10%, текущ контрол – 30%, теоретичен изпит по раздели: I – 15%, II – 15%, III – 30%; ЗО – теоретичен изпит – 100%.

### AGR114 НАПОЯВАНЕ И ОТВОДНЯВАНЕ

ECTS кредити:6.5	Семестри:	редовно – 5	Седмичен хорариум:	3 л + 2 лу + кр
		задочно – 7	Общ хорариум:	24 л + 14 лу + кр
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>		бакалавър		
<b>Статут на дисциплината:</b>		задължителна		
<b>Форма за проверка на знанията:</b>		изпит		
<b>Методично ръководство:</b>		катедра „Растителна защита“ – ЛТУ, АФ, сгр.Д, ет.1, ст.105		
<b>Учебна лаборатория:</b>		зала Д 217		
<b>Преподавател:</b>	Доц. д-р Вера Петрова – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 216			

**Цел и задачи на курса:** Лекционният материал и упражненията са подбрани с цел студентите да се запознаят с елементите на поливния режим на основните селскостопански култури. Лекционният курс е подреден в определена последователност, така че да се осъществи плавен преход на обвързване с натрупаните знания. Лекциите и упражненията са насочени, така че студентите да придобият знания за видовете поливен режим, за потребностите на културите от вода и начините за определяне на поливните норми и изчисляване необходимите водни маси и количества за напояване на културите от даден сеитбооборот. Да се запознаят с основните начини и техника за напояване, техните предимства и недостатъци, и изучат причините за преовлажняване и заблатяване на земеделските земи, съоръженията и техниката за отводняването им.

**Съдържание на курса:** В лекционния материал и при извеждане на упражненията на студентите ще им бъде предоставена информация относно основните водно - физични свойства на почвите, за отделните елементи на поливния режим на културите (поливни и напоителни норми, пред поливна влажност и разход на вода при отглеждането им). На студентите ще им се предостави възможност за запознаване с начините за определяне на отделните приходни и разходни пера при баланса на почвената влага за активния почвен слой. Разглеждане същността на евапотранспирацията /ЕТ/, факторите влияещи върху хода и размера ѝ, видове и начини за определянето им. В лекционния курс студентите ще се запознаят с поливния режим на основните култури, с отделните елементи на напоителната и отводнителна система. Студентите разработват курсова работа по индивидуално задание.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения и практически занятия.

**Изисквания за заверка:** РО – курсова работа.

**Допускане до изпит:** ЗО – курсова работа.

**Оценяване:** РО – курсова работа – 15%, теоретичен изпит по раздели: I – 35%, II – 50%; ЗО – курсова работа и теоретичен изпит – 100%.

## AGR118 ЗЕМЕДЕЛСКА ЕНТОМОЛОГИЯ

ECTS кредити: 7	Семестри:	редовно – 6	Седмичен хорариум:	3 л + 3 лу + П4
		заочно – 8	Общ хорариум:	24 л + 21 лу + П4
Образователно-квалификационна степен:		бакалавър		
Статут на дисциплината:		задължителна		
Форма за проверка на знанията:		изпит		
Методично ръководство:		катедра „Растителна защита“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 1, ст. 105		
Учебна лаборатория:		зала Д 211		
Преподавател:	Проф. д-р Румен Томов – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 212			
	Ас. Боряна Плашкова - ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 1, ст. 110			

**Цел и задачи на курса:** Целта на курса по земеделска ентомология е студентите да бъдат със съвременните теоретични и приложни постановки на добрата растителнозащитна практика за контрол на насекомните неприятели по земеделските култури.

**Задачите на курса са:**

- студентите да получат знания за морфологичните и биоecологични особености на насекомните неприятели по земеделските култури и тяхното управление, следвайки принципите на добрата растителнозащитна практика;
- студентите да придобият умения за детерминиране на насекомните неприятели. Съдържание на курса:

Под формата на лекции студентите ще бъдат запознати с разпространените в България насекомни неприятели по земеделските култури. Подробно ще се бъде представена тяхната биоecология и моменти за борба, следвайки принципите на добрата растителнозащитна практика.

Под формата на упражнения студентите ще бъдат запознати с морфологичните особености на насекомните неприятели и да придобият умения за детерминиране на видовете, което е едно от най-важните условия за прилагане на адекватни средства за контрол.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения.

**Изисквания за завърка:** РО – практически изпит.

**Допускане до изпит:** ЗО – практически изпит.

**Оценяване:** РО – практически изпит – 30%, теоретичен изпит – 70%; ЗО – теоретичен изпит – 100%.

## AGR117 ЗЕМЕДЕЛСКА ФИОПАТОЛОГИЯ

ECTS кредити: 7	Семестри:	редовно – 6	Седмичен хорариум:	3 л + 3 лу + П4
		заочно – 8	Общ хорариум:	24 л + 21 лу + П4
Образователно-квалификационна степен:		бакалавър		
Статут на дисциплината:		задължителна		
Форма за проверка на знанията:		изпит		
Методично ръководство:		катедра „Растителна защита“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 1, ст. 105		
Учебна лаборатория:		зала 211 Д		
Преподавател:	Доц. д-р Желю Аврамов – ЛТУ, АФ, сгр. А ет. 4, ст. 435			
	Ас. Илияна Атанасова – ЛТУ, АФ, сгр. А ет. 4, ст. 435			

**Цел и задачи на курса:** Целта на курса е да запознае студентите с основните моменти от същността и развитието на болестния процес, механизмите на атака от страна на патогените и механизмите за защита на растенията, епидемиология, морфология, структура, класификация, цикъл на развитие и идентифициране на фитопатогенните вируси, бактерии и гъби.

**Съдържание на курса:** В лекционния курс е предвидено изучаването на най-масово разпространените и вредоносни на територията на нашата страна болести и патогените които ги предизвикват. Студентите ще се запознаят с основните методи за изолиране и изучаване на фитопатогените. Включени са най-новите теории, същността, принципа на действие и възможностите за приложение на устойчивостта на растенията към фитопатогените. Ще се запознаят с биологията, епидемиологията и методите за борба с причинителите на всички икономически значими болести по земеделските култури, съобразно с изискванията на добрата земеделска практика. Придобитите знания по време на този курс на обучение са необходимо и задължително условие за изграждането на солидни знания по специална фитопатология, химична защита, прогноза и сигнализация на болестите и неприятелите и др. дисциплини от магистърския курс по Растителна защита.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения, парктическа работа.

**Изисквания за завърка:** РО – практически изпит.

**Допускане до изпит:** ЗО – практически изпит.

**Оценяване:** РО – практически изпит – 15%, теоретичен изпит по раздели: I – 20%, II – 30%, III – 35%; ЗО – теоретичен изпит – 100%.

### AGR119 НЕНАСЕКОМНИ НЕПРИЯТЕЛИ

ECTS кредити: 7	Семестри:	редовно – 6	Седмичен хорариум:	3 л + 2 лу + П4
		задочно – 8	Общ хорариум:	24 л + 14 лу + П4
Образователно-квалификационна степен:		бакалавър		
Статут на дисциплината:		задължителна		
Форма за проверка на знанията:		изпит		
Методично ръководство:		катедра „Растителна защита“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 1, ст. 105		
Учебна лаборатория:		зала Д 211		
Преподавател:	Доц. д-р Лиляна Колева – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 210			

**Цел и задачи на курса:** Целта на настоящия курс по дисциплината “Ненасекомни неприятели” е да запознаят студентите с групите ненасекомни неприятели, вредящи по земеделските култури - нематоди, акари, гризачи, охлюви, птици.

**Съдържание на курса:** Дисциплината ”Ненасекомни неприятели” включва лекции и лабораторни занятия. Лекционният курс цели да запознае студентите с основните групи ненасекомни неприятели вредящи по земеделските култури. Ще бъдат разгледани особеностите в тяхното устройство, начините за развитие и размножаване, систематичното им положение и класификация, както и методите и средствата за техния контрол. Лабораторните занятия ще запознаят студентите с по-важните морфологични белези на представители от основните групи ненасекомни неприятели необходими за идентификацията им, следвайки последователността на лекционния курс.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения, парктическа работа.

**Изисквания за завърка:** РО – практически изпит.

**Допускане до изпит:** ЗО – практически изпит.

**Оценяване:** РО – практически изпит – 15%, теоретичен изпит по раздели: I – 20%, II – 30%, III – 35%; ЗО – теоретичен изпит – 100%.

## AGR201 СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕПРОИЗВОДСТВО НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестри:</b>	редовно – 5	<b>Седмичен хорариум:</b>	2 л + 2 лу + П4
		заочно – 8	<b>Общ хорариум:</b>	15 л + 15 лу + П4
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>		бакалавър		
<b>Статут на дисциплината:</b>		задължителна		
<b>Форма за проверка на знанията:</b>		изпит		
<b>Методично ръководство:</b>		катедра „Агрономство“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 221		
<b>Преподавател:</b>				

**Цел и задачи на курса:** Запознаване на студентите с историята на селекцията при културните растения; характеристиките на генофонда като източник на генетично разнообразие - изходния материал за селектиране; с направлението и основните методи на селекция при полови и безполово размножаващите се растения; със селекционните особености при самоопрашващите се и кръстосаноопрашващи се култури; с методите на отбор, сортоизпитване по UPOV за оригиналност на сортовете, сертифициране, семепроизводство - организация, изисквания и контрол и сортоподдържане; със селекционните постижения получени чрез класическите методи и тези на генетично инженерство; с нормативната уредба във връзка със закрилата на новите сортове и с производство, апробация, семеконтрола и търговия с посевен и посадъчен материал. Студентите ще усвоят съвременните познания за маркер свързаната селекция.

**Съдържание на курса: Раздел I.** Селекция на културните растения. Селекцията на културните растителни видове не се ограничава само с класическите методи - отбор, хибридизация и експериментален мутагенез. В селекционния процес се използват широко полиплоидията, хетерозиса както и цитоплазмената и ядрената мъжка стерилност. Актуални са биотехнологичните и молекулярните методи. Студентите ще получат знания в областта на селекцията на растенията, поставя основата на знанията за селекционния процес, за избора на селекционния изходен материал, за методите за създаване на генетично разнообразие, методите на отбор и системата на селекционните оценки. Докато приносът на селекцията е в повишаване на продуктивността и устойчивостта на новите сортове, то семепроизводството води до устойчив растеж в селското стопанство.

**Раздел II.** Сортоизпитване, семепроизводство, сортоподдържане и семеконтрол. Курсът на обучение запознава студентите със законодателството в областта на семепроизводството, изискванията за фитосанитарен контрол и условия за лабораторни анализи за определяне здравното състояние на семената и посадъчния материал, както и реда за признаване и вписване на нови сортове растителни видове в ОСЛ на България. Студентите се запознават с методиките за изпитване на новоселектираните сортове за установяване на оригиналността на същите - РХС тест по UPOV. Паралелно с това студентите усвояват оценката на сортовата и хибридна чистота, лабораторната оценка на посевния и посадъчния материал, както и с промените в законовата и нормативната уредба във връзка с производството, сертифицирането и търговията с посевен материал от зърнените култури; запознават се с съвременните методи за генетична идентификация, хомогенността на семенен и растителен материал, както и с методите за анализ на наличие и количествено определяне на генетично модифицирани растения, приложението на маркер свързаната селекция.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения.

**Изисквания за завърка:** РО – тест (2 броя).

**Допускане до изпит:** ЗО – присъствие на занятия.

**Оценяване:** РО – практическа част – 10%, теоретичен изпит по раздели: I – 60%, II – 30%; ЗО – задачи и теоретичен изпит – 100%.

## AGR127 ОСНОВИ НА БИОЛОГИЧНАТА БОРБА

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестри:</b>	редовно – 6	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 л + 2 лу + кр
		задочно – 9	<b>Общ хорариум:</b> 15 л + 15 лу + кр
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>		бакалавър	
<b>Статут на дисциплината:</b>		задължителна	
<b>Форма за проверка на знанията:</b>		изпит	
<b>Методично ръководство:</b>		катедра „Растителна защита“ – ЛТУ, АФ, сгр.Д, ет.1, ст.105	
<b>Учебна лаборатория:</b>		зала Д 211	
<b>Преподавател:</b>	Проф. д-р Румен Томов – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 212		
	Ас. Боряна Плашкова - ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 1, ст. 110		

**Цел и задачи на курса:** Целта на курса е да запознае студентите с основните аспекти в областта на биологичната борба. Задачите на курса са студентите да получат знания за полезните организми, които са естествени регулатори на популационната плътност на вредни за човека организми и да придобият умения за детерминиране на основните групи биологични агенти.

**Съдържание на курса:** Лекционният курс е разделен на три модула:

1. Теоретични основи на биологичната борба - студентите се запознават със същността и целите на биологичната борба. Методи за използване на биологичните агенти. Опазване и подпомагане на биоагентите. Внасяне на чуждоземни биоагенти, Масово развъждане и сезонна колонизация. Фактори, определящи ефективността на биологичните агенти. Предимства и недостатъци на биологичната борба.

2. Макробиологичен контрол на неприятелите (хищници и паразитоиди - студентите се запознават с биологичните особености на основните биоагенти (хищници и паразитоиди), регулиращи неприятелите в агроценози и някои естествени биоценози, както следва: (1) насекоми, принадлежащи на разредите Hymenoptera, Diptera, Manteoptera, Dermaptera, Thysanoptera, Lepidoptera, Coleoptera, Neuroptera, Hemiptera; (2) акари, мекотели и гръбначни и (3) нематоди.

3. Микробиологичен контрол на вредителите студентите се запознават с общите понятия в патологията на насекомите. Биологични особености на ентомопатогенните организми - гъби, вируси, бактерии, първаци. Биологична борба с болестите по растенията.

Под формата на упражнения студентите се запознават с морфологичните особености на основните групи биоагенти, изучавани в лекционния курс. Усвоявайки преподавания материал студентите придобиват умения за работа с определителните таблици за детерминиране на най-често срещаните в агроценозите на основните земеделски култури хищници, паразитоиди и патогени. Студентите разработват курсова работа по индивидуално задание.

**Методи на обучение:** лекции, семинарни занятия.

**Изисквания за заверка:** РО – курсова работа.

**Допускане до изпит:** ЗО – курсова работа.

**Оценяване:** РО – курсова работа – 25%, тестове – 30%, писмен изпит – 45%; ЗО – теоретичен изпит – 100%.

## AGR112 ФИТОФАРМАЦИЯ

<b>ECTS кредити:</b> 7	<b>Семестри:</b>	редовно – 7	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 л + 2 лу + кр
		задочно – 9	<b>Общ хорариум:</b> 15 л + 15 лу + кр
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>		бакалавър	
<b>Статут на дисциплината:</b>		задължителна	
<b>Форма за проверка на знанията:</b>		изпит	

<b>Методично ръководство:</b>	катедра „Растителна защита“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 1, ст. 105		
<b>Учебна лаборатория:</b>	зала Д 213		
<b>Преподавател:</b>	Доц. д-р Лиляна Колева – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 209		

**Цел и задачи на курса:** да се дадат на студентите задълбочени познания, свързани със съвременния интегриран подход за решаване на растителнозащитни проблеми и опазване на околната среда и да се изградят практически умения при разработване на растителнозащитни схеми и технологии на отглеждане. Студентите, изучаващи дисциплината се запознават основно с всички изисквания към продуктите за растителна защита при съществуващата у нас и в Европейския съюз нормативна база. Получават задълбочени знания относно групите пестициди, механизмът им на действие по отношение на вредителите, условията и методите на приложение, възможностите за комбинирането им. Особено внимание се отделя на новосинтезираните продукти за растителна защита, на въздействието им върху околната среда, на селективността им, както и на цялостната токсикологична характеристика на отделните групи средства. Студентите разработват курсова работа по индивидуално задание.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения и практическа работа.

**Изисквания за завършка:** РО – тест (2 броя), курсова работа.

**Допускане до изпит:** ЗО – курсова работа.

**Оценяване:** РО – практическа част – 15%, теоретичен изпит по раздели: I – 20%, II – 30%, III – 30%; ЗО – курсова работа и теоретичен изпит (тест) – 100%.

### AGR125 ПРОГНОЗА И СИГНАЛИЗАЦИЯ

<b>ECTS кредити:</b> 7	<b>Семестри:</b>	редовно – 7	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 л + 2 лу
		заочно – 9	<b>Общ хорариум:</b> 15 л + 15 лу
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>		бакалавър	
<b>Статут на дисциплината:</b>		задължителна	
<b>Форма за проверка на знанията:</b>		изпит	
<b>Методично ръководство:</b>		катедра „Растителна защита“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 1, ст. 105	
<b>Учебна лаборатория:</b>		зала 213 Д	
<b>Преподаватели:</b>	Доц. д-р Лиляна Колева – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 209		
	Доц. д-р Желю Аврамов – ЛТУ, АФ, сгр. А ет. 4, ст. 435		

**Цел и задачи на курса:** Целта на настоящия курс по дисциплината “Прогноза и сигнализация” е да запознаят студентите с моделите на прогноза и методите за осигуряване на данни, необходими за провеждането на растително – защитни мероприятия при земеделските култури.

**Съдържание на курса:** Курсът на обучение включва запознаване на студентите от бакалавърска степен на обучение, специалност “Растителна защита” с предмета, задачите и целите на прогнозата и сигнализацията като наука. Обхваща знания за ролята на дисциплината в интегрираните растително-защитни системи, информационното осигуряване, методите за събиране на информация, структурата и организацията на прогнозата и сигнализацията в България. В специалната част са разработени програми и схеми за прогнозата и сигнализацията на конкретни болести и неприятели с важно икономическо значение за нашата страна. Упражненията включват индивидуално разработване на курсови проекти за прогноза и сигнализация на конкретни болести и неприятели въз основа на информационна база данни.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения, практическа работа.

**Изисквания за завършка:** РО – курсов проект.

**Допускане до изпит:** ЗО – курсов проект.

**Оценяване:** РО – практическа част – 30%, теоретичен изпит по раздели: I – 35%, II – 35%; ЗО – теоретичен изпит – 100%.

### АВМ220 ИКОНОМИКА НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО

ECTS кредити: 7	Семестри:	редовно – 7	Седмичен хорариум:	3 л + 2 лу + кр
		задочно – 5	Общ хорариум:	24 л + 14 лу + кр
Образователно-квалификационна степен:		бакалавър		
Статут на дисциплината:		задължителна		
Форма за проверка на знанията:		изпит		
Методично ръководство:		катедра „Агрономство“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 221		
Преподавател:	Доц. д-р Невена Шулева – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, каб. 214			

**Цел и задачи на курса:** Целта на курса е студентите да усвоят логиката на икономическото мислене и да придобият знания за успешно управление на земеделско стопанство и фирма в областта на земеделието и растителната защита. Реализирането на тази цел предполага не само добавяне на нови икономически знания и умения, а и тяхното интегриране с вече получените по технологичните дисциплини от учебния план.

**Съдържание на курса:** В учебната дисциплина се разглеждат въпроси свързани с особеностите на икономиката и организацията на земеделското стопанство: размер и производствена структура на земеделското стопанство, организация на територията и териториалното разположение на земеделското производство. Разглежда се съществуващата институционална рамка на земеделието в България. Разглеждат се въпроси, свързани с търсенето и предлагането на земеделски продукти; основните производствени фактори – земя, труд и капитал; производствена функция; производствени разходи и принципи на максимизацията на печалбата; цени и ценообразуване в земеделието; същността и методите за изчисляване на основните икономически и финансови показатели. Изучават се икономическите подходи и методи за оценка на земеделска земя и трайни насаждения. Студентите разработват курсова работа по индивидуално задание.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни упражнения.

**Изисквания за завършка:** РО – курсова работа.

**Допускане до изпит:** ЗО – курсова работа.

**Оценяване:** РО – теоретичен изпит – 60%, тест – 20% и курсова работа – 20%; ЗО – задачи и теоретичен изпит – 100%.

### AGR202 ОСНОВИ НА БИОЛОГИЧНОТО ЗЕМЕДЕЛИЕ

ECTS кредити: 5.5	Семестри:	редовно – 7	Седмичен хорариум:	2 л + 1 сз + кр
		задочно – 9	Общ хорариум:	15 л + 8 сз + кр
Образователно-квалификационна степен:		бакалавър		
Статут на дисциплината:		задължителна		
Форма за проверка на знанията:		изпит		
Методично ръководство:		катедра „Агрономство“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 221		
Учебна лаборатория:		зала Д 217		
Преподавател:	Доц. д-р Милена Йорданова – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 216			
	Ас. Гергана Младенова – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 220			

**Цел и задачи на курса:** Целта на този курс е да даде на студентите познания относно принципите, концепциите, техниките и технологиите на биологичното производство на растителни култури, както и законовите рамки, контролът и сертифицирането на продуктите. Поставените задачи са: студентите да се запознаят със същността на биологичното земеделие; с практическите възможности

за отглеждане на основните земеделски култури, съобразно държавните изисквания за биологично производство; да получат познания за регулаторните процедури, контрола и сертифицирането на биологичното производство; да се научат да интегрират различни културни практики като: компостиране, мулчиране, редуване на културите и др. в биологичното производство.

**Съдържание на курса:** Дискутират се причините за възникване на биологичното земеделие и основните му отличия от конвенционалното производство, като всяко едно агротехническо мероприятие се разглежда през призмата на биологичното производство и съобразно държавните нормативни изисквания. Обсъждат се въпроси свързани с планиране на едно биологично земеделско стопанство: устройството на земеделския ландшафт, макро- и микрорайониране, избор на видове и сортове, сеитбообращение, начини за поддържане на почвената повърхност и др., както и технологии за биологично производство на основните групи земеделски култури. Студентите разработват курсова работа по индивидуално задание.

**Методи на обучение:** лекции, семинарни занятия.

**Изисквания за завършка:** РО – курсова работа.

**Допускане до изпит:** ЗО – курсова работа.

**Оценяване:** РО – курсова работа – 25%, тестове – 30% и писмен изпит – 45%; ЗО – курсова работа – 25% и писмен изпит – 75%.

#### AGR126 ИНТЕГРИРАНА РАСТИТЕЛНА ЗАЩИТА

ECTS кредити: 5.5	Семестри:	редовно – 8	Седмичен хорариум:	6 л
		заочно – 9	Общ хорариум:	23 л
Образователно-квалификационна степен:		бакалавър		
Статут на дисциплината:		задължителна		
Форма за проверка на знанията:		изпит		
Методично ръководство:		катедра „Растителна защита“ – ЛТУ, АФ, сгр.Д, ет.1, ст.105		
Учебна лаборатория:		зала 19, сгр. А		
Преподавател:	Проф. д-р Румен Томов – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 212			

**Цел и задачи на курса:** Целта на курса е да запознае студентите с общите и специфични принципи на интегрираното управление на вредителите при земеделските култури в контекста на европейската политика за устойчивата употреба на пестициди, с което да се гарантира, както производството на качествена земеделска продукция, така и да се осигури високо равнище на защита здравето на хората и опазване на околната среда от въздействието на пестицидите.

Задачите на курса са студентите да получат знания за различните методи и подходи за растителна защита и да придобият умения за прилагане на програми за интегрирано управление на вредителите по земеделските култури.

**Съдържание на курса:** Дисциплината надгражда придобитите знания от студентите по дисциплините „Земеделска ентомология“, „Земеделска фитопатология“, „Ненасекомни неприятели“, „Химическа защита“, „Основи на биологичната борба“ и „Прогноза и сигнализация“ чрез представянето на алтернативните методи за контрол на вредителите и тяхното съвместно използване с конвенционалния подход за растителна защита.

Под формата на лекции студентите ще бъдат запознати с възможностите за контрол на вредителите чрез агротехнически метод, биологичен метод, използване на поведенчески регулатори, генетичен метод, физикомеханичен метод и др., както и с програмите за интегрирано управление на вредителите по 47 вида земеделски култури.

**Методи на обучение:** лекции.

**Изисквания за заверка:** РО – присъствие на занятия.

**Допускане до изпит:** ЗО – присъствие на занятия.

**Оценяване:** РО – тест по раздел I – 20%, теоретичен изпит по раздел II – 80%; ЗО – теоретичен изпит – 100%.

### 3.4.2. ИЗБИРАЕМИ ДИСЦИПЛИНИ

#### AGR342 БУБАРСТВО

ECTS кредити: 4.5	Семестри:	редовно – 6	Седмичен хорариум:	2 л + 2 сз
		задочно – 5	Общ хорариум:	15 л + 15 сз
Образователно-квалификационна степен:		бакалавър		
Статут на дисциплината:		избираема		
Форма за проверка на знанията:		текуща оценка		
Методично ръководство:		катедра „Растителна защита“ – ЛТУ, АФ, сгр.Д, ет.1, ст.105		
Преподавател:	Доц. д-р Цветелина Николова – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 1, ст. 127			

**Цел и задачи на курса:** Курсът има за цел да даде задълбочени теоретични знания в областта на Бубарството. Да запознае студентите с основните теоретични и практически насоки на пашкуловиещите насекоми. Курсът разглежда биологичните особености, размножаване, развъждане на черничевата копринена пеперуда (*Bombyx mori* L.). Особено внимание е отделено на специфичните условия на околната среда при отглеждане на бубите и създаване на черничеви насаждения в условията на пазарната икономика в нашата страна.

**Съдържание на курса:** Дисциплината “Бубарство” включва следните основни раздела:

Климатични зони на разпространението на черничевата копринена пеперуда. Систематична класификация и обща характеристика. Онтогенеза на черничевата копринена пеперуда. Размножаване. Развъждане – методи. Екологични параметри на условията на околната среда за отглеждане на черничевата копринена пеперуда - характеристика на биотичните и абиотични фактори на околната среда. Гренажно производство. Болести, отравяния, профилактика при черничевата копринена пеперуда. Методи и технологии за инкубиране на яйцата и отглеждане на копринените ларви (буби). Технология за първична преработка на пашкулите. Основни хранителни източници за бубарството – черница, дъбове, рицин и други растителни видове.

**Методи на обучение:** лекции, семинарни занятия.

**Изисквания за заверка:** участие в занятията.

**Допускане до изпит:** ЗО – заверка.

**Оценяване:** РО – текуща оценка от практическа част – 15%, текущ контрол по раздели: I – 35%, II – 20%, III – 20%, IV – 10%; ЗО – теоретичен изпит (тест) – 100%.

#### AGR347 ЕТЕРИЧНОМАСЛЕНИ И ЛЕКАРСТВЕНИ КУЛТУРИ

ECTS кредити: 4.5	Семестри:	редовно – 6	Седмичен хорариум:	2 л + 2 сз
		задочно – 5	Общ хорариум:	15 л + 15 сз
Образователно-квалификационна степен:		бакалавър		
Статут на дисциплината:		избираема		
Форма за проверка на знанията:		текуща оценка		
Методично ръководство:		катедра „Агрономство“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 221		
Учебна лаборатория:		зала Д 224		
Преподавател:	Доц. д-р Цвета Московска – ЛТУ, АФ, сгр. А, ет. 2, ст. 240			

**Цел и задачи на курса:** Да се запознаят студентите с растенията, отглеждани за производство на етерични масла и суровини, както и с тези, използвани с медицинска и лечебна цел.

**Съдържание на курса:** Запознаване с основните етеричномаслени и лекарствени култури и техните ботанически особености и биологични изисквания, както и със съдържанието на основни активни вещества в растенията. По време на обучението студентите разглеждат и разработват технологични карти, в които са включени всички необходими агротехнически мероприятия, специфични особености, свързани с отглеждането на културите, начини и методи на прибиране, преработка и съхранение.

**Методи на обучение:** лекции, семинарни занятия.

**Изисквания за завършка:** РО – практически изпит.

**Допускане до изпит:** ЗО – присъствие на занятия.

**Оценяване:** РО и ЗО – теоретичен изпит – 100%.

### AGR244 ГЪБОПРОИЗВОДСТВО

ECTS кредити: 4.5	Семестри:	редовно – 6	Седмичен хорариум:	2 л + 2 сз
		заочно – 5	Общ хорариум:	15 л + 15 сз
Образователно-квалификационна степен:		бакалавър		
Статут на дисциплината:		избираема		
Форма за проверка на знанията:		текуща оценка		
Методично ръководство:		катедра „Агрономство“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 221		
Преподаватели:	Доц. д-р Милена Йорданова – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 216			
	Ас. Гергана Младенова – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 220			

**Цел и задачи на курса:** Цел: студентите да получат познания относно технологиите за култивиране на гъби в България – както на печурки, така и на други видове гъби.

**Задачи:** студентите да научат изискванията към факторите на растеж и развитие на изучаваните видове култивирани гъби, да могат да съставят рецепти за компост, в зависимост от наличните материали и да познават същността на микробиологичната ферментация, както и фазите на компостиране; да могат да подбират материалът върху който ще се отглеждат гъби при екстензивна технология, както и подходящият мицел, съобразно изпраната технология.

**Съдържание на курса:** Лекционният материал обхваща въпроси относно систематиката и морфологичните особености на различните култивирани видове от р. Agaricus, р. Pleurotus, р. Lentinula, р. Tuber и др.; техните изисквания към факторите на растеж и развитие и съответно към условията на отглеждане; същността на микробиологичната ферментация; фазите на компостиране; производството на мицел и технологиите за производство на разгледаните видове култивирани гъби.

По време на семинарните занятия се разглеждат въпроси свързани с различните системи на гъбопроизводство, видовете приспособени помещения за гъбарници, както и изискванията към специално построените гъбарници. Студентите получават знания за различните видове компост, както за най-масово отглежданата гъба – печурката, така и за други видове гъби, които се култивират у нас или могат да се култивират.

**Методи на обучение:** лекции, семинарни занятия.

**Изисквания за завършка:** участие в занятията.

**Допускане до изпит:** ЗО – завършка.

**Оценяване:** РО – текуща оценка; ЗО – изпит.

## AGR245 ОРАНЖЕРИЙНО ЗЕЛЕНЧУКОПРОИЗВОДСТВО

ECTS кредити: 4.5	Семестри:	редовно – 6	Седмичен хорариум:	2 л + 2 сз
		задочно – 5	Общ хорариум:	15 л + 15 сз
Образователно-квалификационна степен:		бакалавър		
Статут на дисциплината:		избираема		
Форма за проверка на знанията:		текуща оценка		
Методично ръководство:		катедра „Агрономство“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 221		
Учебна лаборатория:		УОП Враждебна/зала Д 217		
Преподаватели:	Доц. д-р Милена Йорданова – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 216			
	Ас. Гергана Младенова – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 220			

**Цел и задачи на курса:** Цел: студентите да получат основни познания за отглеждане на зеленчуковите култури в култивационни съоръжения.

Задачи: студентите да се запознаят със съвременните и перспективни типове пластмасови и застъклени оранжерии; да научат как се регулира микроклимата в тях, съобразно биологичните изисквания на растенията; да знаят различните видове технологии за производство на зеленчуковите култури в култивационните съоръжения (геопонни, хидропонни и др.), да могат да съставят план за уплътнено използване на култивационните съоръжения.

**Съдържание на курса:** Основният раздел на учебната дисциплина е изучаване технологията на отглеждане на зеленчуковите растения в различните видове култивационни съоръжения. В него се разглеждат биологичните прояви на растенията, проблемите за производствените направления, подходящия сортов състав, особености на разсадопроизводство, и регулиране на растежните и репродуктивните прояви на културните растения, в зависимост от условията и сроковете на отглеждане. В програмата учебния материал е групиран по теми, които са логически свързани и зависят една друга.

По време на упражнения се разглеждат различните типове култивационни съоръжения; вътрешно и външно техническото оборудване за регулиране микроклимата. Разглеждат се схеми за уплътнено използване на различните видове култивационни съоръжения. В специалната част студентите се запознават с технологията на отглеждане на различни видове зеленчукови култури в елементарни култивационни съоръжения (форсаж), както и с технологиите на отглеждане на уплътняващите култури.

**Методи на обучение:** лекции, семинарни и практиченски занятия.

**Изисквания за завърка:** участие в занятията.

**Допускане до изпит:** 30 – завърка.

**Оценяване:** РО – текуща оценка; 30 – изпит.

## FOR507 АГРОЛЕСОВЪДСТВО

ECTS кредити: 4.5	Семестри:	редовно – 7	Седмичен хорариум:	2 л + 2 сз
		задочно – 7	Общ хорариум:	15 л + 15 сз
Образователно-квалификационна степен:		бакалавър		
Статут на дисциплината:		избираема		
Форма за проверка на знанията:		текуща оценка		
Методично ръководство:		катедра „Лесовъдство“ – ЛТУ, ФГС, сгр. А, ет. 3, ст. 308, тел. 02/91 907 в. 265		
Преподавател:	Доц. д-р Славчо Савев – ЛТУ, ФГС, сгр. А, ет. 3, ст. 334, тел. 862 28 30			

**Цел и задача на курса:** Да даде на студентите информация за принципите и многообразните възможности на агролесовъдството като форма на земеползване, при която върху една и съща площ се отглеждат дървесни и земеделски растения и/или домашни животни.

Представени са основните видове агролесовъдски системи за условията на умерения климат, техните структурни компоненти и принципите при подбора им, начините за създаване, поддържане и управление като се акцентира на възможностите за приложението им в България. Дава се подробна информация за мястото и значението на дървесните видове в агролесовъдските системи. Коментират се основни растителнозащитни проблеми, възникващи при съвместното отглеждане на земеделски култури с дървесни и храстови видове. Специално внимание е отделено на продуктивността и икономическите аспекти на агролесовъдството, както и на влиянието му върху някои основни екологични проблеми.

**Методи на обучение:** лекции, лабораторни занятия.

**Изисквания за заверка:** участие в занятията.

**Допускане до изпит:** ЗО – заверка.

**Оценяване:** РО – текуща оценка; ЗО – изпит.

### AGR203 СЪХРАНЕНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКАТА ПРОДУКЦИЯ

ECTS кредити: 4.5	Семестри:	редовно – 7	Седмичен хорариум:	2 л + 2 сз
		задочно – 7	Общ хорариум:	15 л + 15 сз
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>		бакалавър		
<b>Статут на дисциплината:</b>		избираема		
<b>Форма за проверка на знанията:</b>		текуща оценка		
<b>Методично ръководство:</b>		катедра „Агрономство“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 221		
<b>Преподавател:</b>				

**Цел и задачи на курса:** Целта на курса е да даде знания на студентите относно принципите, методите и режимите на съхранение на земеделски продукти от растителен произход, като на тази база да формира умения за практическо прилагане на рационални начини за съхранение.

За постигане на тази цел се решават следните задачи: студентите се запознават с начините за регулиране на физиологичните процеси в следберитбения период като предпоставка за продължително съхранение; влиянието върху съхраняемостта на почвено-климатичните условия и агротехническите мероприятия при отглеждането на културните растения; специфичните особености при съхранение на отделните култури; принципите за прилагане на диференциран подход при избора на начин за съхранение.

**Съдържание на курса:** Лекциите включват теми, в които в систематичен вид са представени знанията за принципите на съхранение; промените, настъпващи при съхранението под влияние на различни фактори; начините и средствата за съхраняване на основните групи земеделски култури.

Семинарните занятия са разработени, като включват запознаване с основните изисквания при съхранението на съответните култури; почвено-климатичните условия и агротехническите мероприятия при отглеждането, които оказват влияние върху съхранението и спецификите при съхранението за различни направления (за директна консумация, за преработка и за фураж). Студентите разработват под методичното ръководство на преподавателя курсова задача по индивидуално задание, чрез което формират умения за практическо прилагане на получените теоретични знания.

**Методи на обучение:** лекции, семинарни занятия.

**Изисквания за заверка:** участие в занятията.

Допускане до изпит: ЗО – заверка.

Оценяване: РО – текуща оценка; ЗО – изпит.

### AGR233 ФУРАЖНО ПРОИЗВОДСТВО

ECTS кредити: 4.5	Семестри:	редовно – 7	Седмичен хорариум:	2 л + 2 сз
		задочно – 7	Общ хорариум:	15 л + 15 сз
Образователно-квалификационна степен:		бакалавър		
Статут на дисциплината:		избираема		
Форма за проверка на знанията:		текуща оценка		
Методично ръководство:		катедра „Агрономство“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 221		
Учебна лаборатория:		зала 13, сгр. А		
Преподавател:	Доц. д-р Цвета Москова – ЛТУ, АФ, сгр. А, ет. 2, ст. 240			

**Цел и задачи на курса:** След усвояване на познанията по дисциплината Фуражно производство, студентите да могат мотивирано да обосновават:

- Технологиите на отглеждане на основните едногодишни и многогодишни фуражни култури при конкретни екологични условия;
- Начините за съхранение на фуражните култури;
- Прилагането на различни мерки за подобряване и поддържане на естествените ливади и пасища.

**Съдържание на курса:** В курса на обучение по Фуражно производство, студентите получават знания за стопанското значение, разпространението, видовото разнообразие, екологичните и биологичните особености, технологията на производство на едногодишните и многогодишните фуражни растения за тревен и сочен фураж, както и начините за съхранение - приготвяне на сено, сенаж, силаж и др. Студентите придобиват и основни познания за екологичните и биологични особености на ливадната растителност, за основните закономерности на развитие на фитоценозите, както и за тяхната класификация. Придобиват умения за разработване на основите за подобряване и рационално използване на ливадите и пасищата и могат да посочат практическите начини на приложението им. Получават познания за прилагане на регулирана паша като начин за природосъобразно отглеждане на животните.

**Методи на обучение:** лекции, семинарни занятия.

**Изисквания за заверка:** участие в занятията.

Допускане до изпит: ЗО – заверка.

Оценяване: РО – текуща оценка; ЗО – изпит.

### AGR414 ПЧЕЛАРСТВО

ECTS кредити: 4.5	Семестри:	редовно – 7	Седмичен хорариум:	2 л + 2 сз
		задочно – 7	Общ хорариум:	15 л + 15 сз
Образователно-квалификационна степен:		бакалавър		
Статут на дисциплината:		избираема		
Форма за проверка на знанията:		изпит		
Методично ръководство:		катедра „Растителна защита“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 1, ст. 105		
Преподавател:	Доц. д-р Цветелина Николова – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 1, ст. 127			

**Цел и задачи на курса:** Курсът има за цел да даде задълбочени теоретични знания в областта на пчеларството. Да запознае студентите със съвременните схващания за биологията и екологията, с медоносната база и технологията за отглеждане на медоносната пчела. Курсът дава още и

практически знания за развитието на пчеларството, като селскостопанско производство в условията на пазарна икономика. Да запознае студентите с пчелните продукти и тяхното използване.

**Съдържание на курса:** Курсът от лекции по дисциплината “Пчеларство” запознава студентите със съвременните схващания за биологията и екологията на медоносната пчела, медоносната база и технологиите на отглеждане. Значението на медоносната пчела (*Apis mellifera* L.) за опрашването на медоносната растителност е друг важен аспект, който се разглежда в лекционния курс. Дисциплината “Пчеларство” включва следните по-важни теми: Развитие на пчеларството като наука. Кратки исторически сведения. Биология на пчелното семейство. Отглеждане на пчелното семейство. Медоносна растителност и пчелна паша. Пчелни продукти. Болести и неприятели. Студентите разработват курсова работа по индивидуално задание.

**Методи на обучение:** лекции, семинарни занятия.

**Изисквания за заверка:** участие в занятията.

**Допускане до изпит:** ЗО – заверка.

**Оценяване:** РО – текуща оценка; ЗО – изпит.

### AGR113 МЕЛИОРАЦИИ В ЗЕМЕДЕЛИЕТО

ECTS кредити: 4.5	Семестри:	редовно – 7	Седмичен хорариум:	2 л + 2 сз
		заочно – 7	Общ хорариум:	15 л + 15 сз
Образователно-квалификационна степен:		бакалавър		
Статут на дисциплината:		избираема		
Форма за проверка на знанията:		текуща оценка		
Методично ръководство:		катедра „Растителна защита“ – ЛТУ, АФ, сгр.Д, ет.1, ст.105		
Преподавател:	Доц. д-р Вера Петрова - ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 1, ст. 216			

**Цел и задачи на курса:** Да подготви кадри в областта на проучването, проектирането, строителството, експлоатацията на хидромелиоративни системи и съоръжения. Лекционният материал и упражненията са подбрани с цел студентите да се запознаят с основните хидромелиоративни, агротехнически, химически и други мероприятия. Курсът надгражда дисциплините Почвознание, Напояване и отводняване, Ерозия и борбата с нея и др.

Студентите придобиват знания за напоителната способност на водоизточника, оразмеряване на напоителната мрежа, организацията на площи в стопанството, хидравличното оразмеряване на каналните мрежи и съпътстващите го противофилтрационни мероприятия. Обърнато е внимание на отделните елементи на баланса на водата в почвата и управлението на поливния режим на културите в дадена напоителна система, как се съставят графици за напояване, различни софтуерни решения при проектиране на поливни системи и др. Студентите разработват курсова работа по индивидуално задание.

**Методи на обучение:** лекции, семинарни занятия и практическа работа.

**Изисквания за заверка:** участие в занятията.

**Допускане до изпит:** ЗО – заверка.

**Оценяване:** РО – текуща оценка; ЗО – изпит.

### 3.4.3. ФАКУЛТАТИВНИ ДИСЦИПЛИНИ

#### АВМ540 ЛАТИНСКИ ЕЗИК

ECTS кредити: 3	Семестри:	редовно – 1	Седмичен хорариум: 2 сз
		заочно – 2	Общ хорариум: 15 сз
Образователно-квалификационна степен:		бакалавър	
Статут на дисциплината:		факултативна	
Форма за проверка на знанията:		текуща оценка	
Методично ръководство:		катедра „Езиково обучение, Физическо възпитание и спорт“ – ЛТУ, АФ, ет. 3, ст. 342, тел: 02/91 907 в. 261	
Преподаватели:	ст. преп. Илиана <b>Илиева-Благоева</b> – ЛТУ, АФ, сгр. А, ет. 3, ст. 342		

**Цел и задачи на курса:** Курсът по латински език е насочен към разбирането на латинската терминология като важен елемент в системата на научното познание. Целта на обучението е усвояване на такъв обем специализирани термини, словообразователни елементи и структури, който да обезпечи пълноценното разбиране и използване на съществуващите латински термини, както и създаването на нови при необходимост.

**Съдържание на курса:** Граматиката е представена в синтезиран вид, под формата на основни правила и парадигми. Към всяка граматическа единица е разработен цикъл от упражнения и „Лексически минимум“, включващ най-често срещаните лексеми с техните речникови форми. Особено внимание е отделено на раздела „Словообразуване“: морфемен строеж на думата; видове думи; словообразователни методи.

**Методи на обучение:** семинарни занятия.

**Изисквания за заверка:** РО – текущ контрол, ЗО – присъствие на занятия

**Допускане до изпит:** ЗО – заверка

**Оценяване:** РО – текуща оценка – 50%, финален тест – 50%, ЗО – теоретичен изпит –100%.

#### АВМ404+ ЧУЖД ЕЗИК – УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ

ECTS кредити: 3	Семестри:	редовно – 5	Седмичен хорариум: 2 сз
		заочно – 4	Общ хорариум: 15 сз
Образователно-квалификационна степен:		бакалавър	
Статут на дисциплината:		факултативна	
Форма за проверка на знанията:		текуща оценка (РО); изпит (ЗО)	
Методично ръководство:		катедра „Езиково обучение, Физическо възпитание и спорт“ – ЛТУ, АФ, ет. 3, ст. 342, тел: 02/91 907 в. 261	
Преподаватели:	<b>Английски език:</b> ст. преп. д-р Иванка <b>Натова</b> , ЛТУ, АФ, УЛК, ст. 210, тел.: 02/91 907 в. 432		
	ст. преп. д-р Цветина <b>Цакова</b> , ЛТУ, АФ, УЛК, ст. 210, тел: 91 907 в. 432		
	<b>Немски език:</b> ст. преп. Евелина <b>Георгиева</b> , ЛТУ, АФ, сгр. А, ет.3, ст. 343, тел: 02/91 907 в. 262		
	<b>Руски език:</b> преп. д-р Диана <b>Цотова</b> (РО) ЛТУ, АФ, ст. 426, тел: 91 907 в. 268		

**Цел и задачи на курса:** Програмата има за цел задълбочаване и разширяване на придобитите знания по специализиран език в областта на Агрономството. Основана е на интердисциплинарен подход в обучението. Студентите разширяват лексикалните, морфологичните и синтактичните си знания и умения за представяне на доклади, изнасяне на презентации, водене на кореспонденция на професионална тематика и т.н.

**Съдържание на курса:** Елемент 1. Специализирани текстове за превод; Елемент 2. Задължителна лексика и структури за усвояване; Елемент 3. Устни изказвания; Елемент 4. Самостоятелен превод.

**Методи на обучение:** семинарни занятия.

**Изисквания за заверка:** РО – успешно положени задължителни писмени и устни изпитвания и предадени учебни материали, ЗО – присъствие на занятия.

**Допускане до изпит:** ЗО – заверка и предадени учебни материали.

**Оценяване:** РО – текуща оценка, ЗО – изпит.

### AGR258 ЧАСТНО ЖИВОТНОВЪДСТВО

<b>ECTS кредити:</b> 3	<b>Семестри:</b>	редовно – 8	<b>Седмичен хорариум:</b> 1 л + 1 сз
		заочно – 9	<b>Общ хорариум:</b> 8 л + 7 сз
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>		бакалавър	
<b>Статут на дисциплината:</b>		факултативна	
<b>Форма за проверка на знанията:</b>		текуща оценка	
<b>Методично ръководство:</b>		катедра „Растителна защита“ – ЛТУ, АФ, сгр.Д, ет.1, ст.105	
<b>Учебна лаборатория:</b>		зала Д 222	
<b>Преподавател:</b>	Доц. д-р Атанаска Тенева - ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 1, ст. 103		
	Доц. д-р Цветелина Николова – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 1, ст. 127		

**Цел и задачи на курса:** Целта на дисциплината "Частно животновъдство" е запознаването на студентите със специфичните особености на основните подотрасли на животновъдството. Информацията относно ключовите въпроси на говедовъдството, биволовъдството, овцевъдството, козевъдството, свиневъдството, птицевъдството и коневъдството ще разшири ареала на познанията на бъдещите аграрни специалисти и ще им позволи да придобият комплексен поглед върху всички страни на земеделското производство.

**Съдържание на курса:** Предметът на дисциплината включва въпросите относно произхода на различните видове селскостопански животни, очертани са специфичните им продуктивни характеристики и са маркирани особеностите на тяхната репродукция. Специално внимание е отделено на най-разпространените породи в рамките на различните продуктивни направления. Получената фундаментална подготовка ще позволи на бъдещите специалисти както да обезпечават земеделските стопани и фермерите с компетентна информация и квалифицирани съвети по широк кръг въпроси, свързани с отглеждането на домашните животни, така и уверено да организират и развиват различни земеделски производствени системи от растениевъдно-животновъден тип, които са особено актуални на настоящия етап.

**Методи на обучение:** лекции, семинарни занятия.

**Изисквания за заверка:** РО – присъствие на занятия.

**Допускане до изпит:** ЗО – присъствие на занятия.

**Оценяване:** РО – текуща оценка – 100%, ЗО – теоретичен изпит – 100%.

### AGR209 КОНСУЛТАНТСКА ДЕЙНОСТ

<b>ECTS кредити:</b> 3.5	<b>Семестри:</b>	редовно – 8	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 л + 1 сз
		заочно – 9	<b>Общ хорариум:</b> 15 л + 8 сз
<b>Образователно-квалификационна степен:</b>		бакалавър	
<b>Статут на дисциплината:</b>		факултативна	
<b>Форма за проверка на знанията:</b>		текуща оценка	
<b>Методично ръководство:</b>		катедра „Агрономство“ – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, ст. 221	
<b>Преподавател:</b>	Доц. д-р Невена Шулева – ЛТУ, АФ, сгр. Д, ет. 2, каб. 214		

**Цел и задачи на курса:** Целта на учебната дисциплина е студентите да получат начална подготовка за осъществяване на консултантско подпомагане на земеделските стопани. Значителна част от материала може да бъде полезен за упражняване на същата професия в други отрасли, а в известна степен и при всяко делово общуване. Усвояването на материала позволява да се придобият базисни знания и умения за прилагане на подходящи методи и средства за съветване, обучение и информизиране на земеделските стопани т.е. за ефективно разпространяване на знанията и уменията, придобити при обучението по всички останали дисциплини от учебния план по специалността.

**Съдържание на курса:** Учебната дисциплина е интердисциплинарна. В нея са синтезирани елементи на психологията, андрагогията, социологията, журналистиката, управлението и др., разгледани през призмата на изискванията за осъществяване на консултантска дейност. Учебният материал обхваща няколко направления, по-важните от които са: същност, организация и управление на консултантската дейност; методи за общуване с потребителите; особености на обучението на възрастни; индификация на потребители и оценка на нуждите им, методи и средства за индивидуално, групово и масово консултиране; планиране, мониторинг и оценка на консултантски програми.

**Методи на обучение:** лекции, семинарни занятия.

**Изисквания за заверка:** участие в занятията.

**Допускане до изпит:** ЗО – заверка.

**Оценяване:** РО – текуща оценка; ЗО – изпит.

#### АВМ201 ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО И БИЗНЕС ПЛАНИРАНЕ

ECTS кредити: 4	Семестри:	редовно – 8	Седмичен хорариум: 2 л + 2 сз
		заочно – 9	
Образователно-квалификационна степен:		бакалавър	
Статут на дисциплината:		факултативна	
Форма за проверка на знанията:		текуща оценка	
Методично ръководство:		катедра „Алтернативен туризъм” – ЛТУ, ФЕЛА, сгр. А, ет. 4, ст. 411, тел: 02/91 907 в. 469	
Преподавател:	доц. д-р Емил Кичуков – ЛТУ, ФЕЛА, сгр. А, ет. 4, ст. 429, тел: 02/91 907 в. 280		

**Цел и задачи на курса:** Основна цел е да мотивира студентите за развитие на самостоятелен бизнес, да допринесе за повишаване на самооценката им, да им покаже възможности за реализация и да им вдъхне увереност за успех и реализация след завършване на висше учебно заведение. Студентите ще придобият знания и умения свързани с разкриване на възможности за развитие и управление на собствен бизнес, организация и планиране на практическа дейност и разработване на бизнеспланове с инвестиционна насоченост. Това се постига както с натрупване на теоретични знания, така и с развиване на приложими в съвременната практика умения, чрез решаване на практически казуси, работа в групи и дискусии с гост-лектори и успели предприемачи.

**Съдържание на курса:** В курса се разглеждат съдържанието и съвременните форми на предприемачеството, видовете предприемаческа дейност, организацията и развитието на собствен бизнес, предприемаческата дейност в малките предприятия, рисковете в предприемаческата дейност, същност и основни етапи при разработване на бизнес план, планиране на приходите и разходите, оценка на дейността и свързаните с нея инвестиционни намерения.

**Методи на обучение:** лекции, семинарни занятия, практическа работа по казуси.

**Изисквания за заверка:** участие в занятията.

**Допускане до изпит:** ЗО – заверка.

**Оценяване:** РО – текуща оценка; ЗО – изпит.

## 4. ПРЕДДИПЛОМЕН СТАЖ

Преддипломният стаж на студентите се провежда в земеделски стопанства, административни структури, частни фирми и др. стопански субекти, в сферата на земеделието, в цялата страна, в рамките на който студентите придобиват умения за решаване възникналите конкретни проблеми.

Преддипломният стаж (ПС) е задължителна част от обучението на студентите в съответствие със Закона за висшето образование и Наредбата за държавните изисквания за придобиване на ОКС „бакалавър”, редовна и задочна форма на обучение. Провежда се в съответствие с учебните планове на специалностите „Агрономство“, „Планинско земеделие“ и ‘Растителна защита’, и приети от ФС на АФ и утвърдени от АС на ЛТУ. Правилата за провеждане на преддипломният стаж са утвърдени в ‘Правилник за провеждане на преддипломни стажове на студенти от специалност “Агрономство” „Планинско земеделие“ и ‘Растителна защита“ на АФ към ЛТУ“.

**Срок за провеждане на стажа:** Преддипломният стаж се провежда през последния VIII семестър за студентите от редовно обучение и през X семестър за студентите от задочно обучение.

Стажът е с продължителност 4 седмици при 6-часово присъствие или 8 седмици при 3 часово присъствие.

**Място за провеждане на стажа:** Студентите сами избират мястото за провеждане на ПС. Изискват съгласие за провеждане на ПС, договарят условията за провеждане и отчитане на дейността им, съобразно изискванията на утвърденият Правилник за провеждане на стажовете. ПС може да бъде проведен и в други държави от ЕС, както и в собствена фирма, ако е с предмет на дейност, свързана с професионалната подготовка и квалификация на агрономи от трите специалности - „Агрономство”, „Планинско земеделие“ и „Растителна защита”.

### **Необходими документи за оценка на стажа:**

След приключване на стажа студентът представя в Деканата на АФ попълнен Дневник за провеждане на стажа, в който са описани ежедневните задачи, отчет за извършената работа, както и преценка за неговото представяне от приемащата страна.

### **Защита на преддипломният стаж:**

Студентът защитава своя стаж пред Комисия, утвърдена от Декана на АФ. След признаването на ПС се поставя оценка и се присъждат кредити. Проведеният и признат ПС е задължително условие за допускане на студента до полагане на Държавен изпит или Защита на дипломна работа.

Подробни указания за провеждането на преддипломният стаж са разписани в Правилника, който се намира на разположение в Деканата на АФ.

## 5. ПРИКЛЮЧВАНЕ НА ОБУЧЕНИЕТО И ДИПЛОМИРАНЕ НА СТУДЕНТИТЕ В АФ - ОКС „БАКАЛАВЪР“

Обучението на студентите от 4-ти курс (РО), за двете специалности, приключва през 7-ма седмица на вторият семестър, съобразно Академичният календар на ЛТУ за съответната година. Следва изпитна и поправителна сесия, преддипломен стаж, защита на стажа и дипломиране, чрез ДИ/ДЗ

За студентите от задочно обучение (ЗО), обучението приключва през 9-ти семестър на обучение, като през последният семестър – 10-ти, тече изпитната сесия, преддипломният стаж, защита на стажа и дипломиране чрез ДИ/ДЗ.

Студентите могат да приключат своето обучение чрез явяване на Държавен изпит (ДИ) или чрез Дипломна защита (ДЗ).

За разработване на дипломна работа са утвърдени правила в Агрономическият факултет. Право да разработват дипломни работи имат студенти с общ успех, не по-нисък от много добър 4,50. Подава се заявление, в което студентът заявява своето желание за разработване на дипломна работа, предложената тема и съгласието на преподавателя, посочен за ръководител на дипломанта.

Преподавателят изготвя задание и работна програма, които заедно със заявлението се разглеждат на катедрен съвет и след положително решение, се дава ход на работата по предложената тематика.

Преди сесията за дипломиране студентът трябва да подаде заявление за явяване на дипломна защита/държавен изпит. Дипломната работа трябва да бъде изготвена в срок и заедно с рецензия от предложен рецензент, се представя в Деканата. Студентите подписват и представят декларация за авторство (липса на плагиатство). Формулярите за [заявлението и декларацията](#) са на разположение на сайта на ЛТУ.

Подробни указания за разработването на дипломни работи в АФ се намират на разположение в Деканата на факултета, както и на интернет страницата на ЛТУ – [Указания за дипломиране](#).

Официалното връчване на дипломите се провежда на тържество, съчетано с честването на **24 май** – Ден на българската просвета, култура и славянската писменост и **1 ноември** – Ден на будителите.

При заявено искане, на дипломираните с ОКС "бакалавър" или "магистър", съгласно чл. 7, ал. 1 и § 79 от Закона за висшето образование, се издава Европейското дипломно приложение.

## 6. АКАДЕМИЧЕН КАЛЕНДАР

Академичната година в Лесотехническият университет протича по утвърден от Академичния съвет ежегоден График на учебния процес ([Академичен календар](#)). Всяка академична година се състои от два семестъра (зимен и летен), две редовни и една поправителна изпитни сесия. За студентите от редовно обучение учебната година обикновено започва от 39-та календарна седмица – последната на месец септември и протича съобразно курса, както е отразено в типовия график на учебния процес по-долу. Очните занятия за задочно обучение се провеждат двукратно през годината в по 4 седмици: януари–февруари и юни–юли.

Датите за редовна сесия за задочно обучение се определят като общ график с решение на ФС.

### Неучебни дни:

**22 септември** – Ден на Независимостта;

**1 ноември** – Ден на будителите;

**8 декември** – Студентски празник;

**24 декември – 1 януари** – Коледна и Новогодишна ваканция;

**3 март** – Национален празник;

**Великденски празници** – по православния календар и утвърден годишен график от АС;

**1 май** – Международен ден на труда;

**6 май** – Гергьовден, Ден на храбростта и българската армия;

**24 май** – Ден на българската просвета, култура и славянската писменост.

## **7. СИСТЕМА ЗА НАТРУПВАНЕ И ТРАНСФЕР НА КРЕДИТИ (СНТК)**

### **7.1 Описание на системата**

Европейската система за трансфер на кредити – European Credit Transfer System (ECTS) е предложена от Европейската комисия с цел да се създадат общи изисквания за признаването на периоди на обучение на студенти от други специалности или университети. Системата за натрупване и трансфер на кредити (СНТК) осигурява прозрачност на образователния процес, улеснява признаването на резултатите на студентите чрез общоприети кредити и оценки, подпомага студентите при избора на научно направление и дисциплини. Системата осигурява гъвкавост между различните видове обучение и спомага за мобилността на студентите и преподавателите. Тя допълва предишната образователна система във висшето образование, а не я замества. СНТК отваря път към ценния опит по обучението на студенти във висши училища в чужбина и допринася за академичното и професионално развитие.

По принципите на СНТК обикновено за един семестър в редовно обучение се присъждат 30 кредита или 60 за една академична година. Кредити се присъждат за дисциплини и дейности, които са посочени като част от учебния план. Кредитите по дисциплините се формират от аудиторна заетост и самостоятелна работа – посещение на лекции и упражнения, участие в семинари, учебни практики, стажове и други практически занятия, текущ контрол, самостоятелна работа (в библиотека, у дома и др.) и подготовка за изпити.

Учебните планове в Агрономическият факултет са разработени така, че 1 кредит се присъжда за обща заетост 30 часа, от които аудиторната заетост е не повече от 50%. За целия бакалавърски курс на обучение, студентите трябва да получат 240 кредита, а за магистърските курсове – не по-малко от 90 кредита.

Кредитите се присъждат на студенти, които са изпълнили всички задължения по учебната програма за дисциплината и са положили успешно изпита си. Студенти, които не са покрили изискванията за аудиторна заетост и самостоятелна работа, не се допускат до изпит и не получават кредити по съответната дисциплина.

Оценките са независими от кредитите. Кредити се присъждат за количествена учебна натовареност, докато оценките са цифров израз за качеството на извършената дейност. При слаба оценка по дадена дисциплина, на студента не се присъждат кредити. Подготовката на студентите се преценява, освен по Закона за висше образование – в цели единици по шестобална система, и според ECTS – с буквено означение (A, B, C, D, E, Fx, F).

Постиженията на студентите се описват в **академична справка** по СНТК, която служи за трансфер на кредити от една институция в друга. При завършване на обучението, студентите получават диплома и **приложение към дипломата**, което включва и присъдените кредити.

## 7.2 Критерии за оценяване

Оценка в България	ECTS оценка	ECTS описание	Критерии за оценяване
Отличен <b>6</b>	6.00	<b>Отличен:</b> отлично представяне с незначителни пропуски	Правилни постановки по място, същност и значение на темата. Цялостно, балансирано и добре структурирано представяне на материала. Познание и способност за прилагане на научните теории. Умело сравняване на основните тези и алтернативи. Излагане на убедителни доказателства, както в полза, така и срещу определена теза. Висока степен на критично мислене. Умения за интегриране на теория-информация-практика. Ясно изразено становище по въпросите. Прецизна терминологична и езикова грамотност. Стегнат академичен стил.
	5.75		
Мн. добър <b>5</b>	5.50	<b>Много добър:</b> много добро представяне, с познания над средното ниво и минимални грешки	Вярно и правилно структурирана се представя по-голямата част от информацията. Познание и способност при прилагане на научните теории. Умело се сравняват основните тези и алтернативи. Леко нарушаване на баланса при представяне на основните части. Изложението е подкрепено с ясни и убедителни примери. Умения за критично мислене и интегриране на теория-информация-практика. Ясно изразено становище по въпросите. Стегнат академичен стил. Допускат се единични терминологични и езикови нетонности.
	5.49		
Добър <b>4</b>	4.50	<b>Добър:</b> като цяло подготовката е добра, с определен брой съществени грешки	По-голямата част от информацията е умело разгърната, но с леко нарушен баланс при представянето ѝ. Представят се и се сравняват по-голямата част от основните тези и алтернативи. Преобладава описанието вместо аналитичното мислене. Изложението се подкрепя с подходящи и добре разбрани примери. Добра ориентация за интегриране на теория-информация-практика. От заключението се разбира становището на студента по въпроса. Допускат се отделни терминологични и езикови неточности.
	4.49		
	4.05		
	4.00		
Среден <b>3</b>	3.50	<b>Задоволителен:</b> добра подготовка, но със значителни пропуски	Владееят се ключовите части от материала, представят се по разбираем, но недобре структуриран начин. Наблюдава се превес на отделни теоретични постановки. Някои елементи са неправилно разбрани и неуместно интерпретирани, но като цяло същността на темата е ясна. Знаят се основните термини, стилът на изразяване е добър.
	3.49		
	3.30		
Слаб <b>2</b>	3.25	<b>Удовлетворителен:</b> представянето отговаря само на минималните критерии	Представя се част от материала и отделни теоретични постановки. Има опит за оформяне на заключение, но гледната точка на студента остава недоизяснена. Съществуват основни пропуски в терминологичната и езиковата компетентност. На лице е само опит за постигане на академичност в стила на изразяване.
	3.00		
Слаб <b>2</b>	2.99	<b>Незадоволителен:</b> изисква се още задълбочена работа преди да се присъдят кредити	Представяне на част от темата, но без достатъчни знания или разбиране на материала. Същността, мястото и значението на въпроса са поставени неточно или неясно. Съдържат се само някои елементи с бегъл анализ. Сериозни пропуски в теоретичните, терминологичните и/или практическите умения. Наблюдават се груби грешки. Има само опит за академичен стил.
	2.00		

**Забележки:** Конкретният начин на формиране на оценката се определя от преподавателя, посочен е в характеристиката на дисциплината и се дават пояснения на първото занятие. Провеждането на теоретичен изпит включва задължителна писмена форма (развиване на въпроси и/или тест) като съобразно спецификата на дисциплината се препоръчва и устно събеседване. Преподавателите са задължени да съхраняват писмените материали от изпитите за срок не по-малък от една година. Студентите имат право да се информират относно мотивите за получените оценки, включително при текущия контрол.