

ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА
ФАКУЛТЕТ „СТОПАНСКИ“
КАТЕДРА „АГРАРНА ИКОНОМИКА“

Приета от ФС (протокол №/ дата):

УТВЪРЖДАВАМ:

Приета от КС (протокол №/ дата):

Декан:

(доц. д-р Денка Златева)

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

ПО ДИСЦИПЛИНАТА: “ОСНОВИ НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО И МЕХАНИЗАЦИЯТА”;

ЗА СПЕЦ: „Аграрен бизнес“; ОКС „бакалавър“

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 2; СЕМЕСТЪР: IV;

ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: 270 ч.; в т.ч. аудиторна 75 ч.

КРЕДИТИ: 9

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СТУДЕНТСКАТА ЗАЕТОСТ СЪГЛАСНО УЧЕБНИЯ ПЛАН

| <i>ВИД УЧЕБНИ ЗАНЯТИЯ</i> | <i>ОБЩО(часове)</i> | <i>СЕДМИЧНА НАТОВАРЕНОСТ (часове)</i> |
|---|---------------------|---|
| АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ: | | |
| т. ч. | | |
| • ЛЕКЦИИ | 45 | 3 |
| • УПРАЖНЕНИЯ (семинарни занятия/ лабораторни упражнения) | 30 | 2 |
| ИЗВЪНАУДИТОРНА ЗАЕТОСТ | 195 | - |

Изготвили програмата:

1.
(доц. д-р Тая Георгиева)

2.
(гл. ас. д-р Радмил Николов)

3.
(гл. ас. д-р Дамян Киречев)

Ръководител катедра:
„Аграрна икономика“ (доц. д-р Мария Станимирова)

I. АНОТАЦИЯ

Дисциплината „Основи на земеделието и механизацията“ си поставя за цел да даде на студентите от специалност „Агробизнес“ солидна база познания за видовете и начина на функциониране на основните фактори за производство в аграрната производствена система. Разглежданите теми включват в логична последователност факторите, влияещи върху добивите и тяхното регулиране, агропроизводствената характеристика на почвите и видовете плодородие, системите на земеделие, видовете технически средства за механизация и автоматизация на производствените процеси. Отделя се особено внимание на системите за прецизно земеделие.

Обучението по дисциплината дава на студентите теоретични и практически знания за основните агротехнически мероприятия, свързани с отглеждане на земеделските култури, начините и системите за обработка на почвата, различните видове, типове и системи машини, използвани в земеделието, както и разбиране за тяхната роля в устойчивата интензификация на производството. Използват се съвременни методи за обучение, както и посещения на „терен“ в реални земеделски стопанства за практическо онагледяване на теорията по дисциплината.

Придобитите знания и умения в обучението по дисциплината „Основи на земеделието и механизацията“ дават на студентите както база от знания, която да бъде разширена и надградена с последващите специални дисциплини „Организация и технологии в растениевъдството“ и „Организация и технологии в животновъдството“, но също така и конкурентно предимство при професионалната им реализация в аграрния сектор.

II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

| No. по ред | НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ | БРОЙ ЧАСОВЕ | | |
|---|--|-------------|----------|----|
| | | Л | СЗ | ЛУ |
| Тема 1 Въведение в предмета на дисциплината | | 2 | 1 | |
| 1.1. | История на земеделието.Общо и частно земеделие | | | |
| 1.2. | Същност и особености на земеделското производство | | | |
| 1.3. | Предмет и методи на земеделието | | | |
| Тема 2 Основи на почвознанието | | 3 | 1 | |
| 2.1. | Образуване, състав и строеж на почвата | | | |
| 2.2. | Свойства и плодородие на почвата | | | |
| 2.3 | Агропроизводствена характеристика на почвите в България | | | |
| 2.4. | Ерозия на почвата и методи за борба с ерозията | | | |
| Тема 3 Вегетационни фактори в земеделието | | 3 | | |
| 1.1. | История на земеделието.Общо и частно земеделие | | | |
| 1.2. | Същност и особености на земеделското производство | | | |
| 1.3. | Предмет и методи на земеделието | | | |
| Тема 4 Съвременни системи на земеделското производство | | 3 | 2 | |
| 4.1. | Същност на системата на земеделие | | | |
| 4.2. | Конвенционални (традиционни) системи на земеделие | | | |
| 4.3. | Консервационни системи на земеделие | | | |
| Тема 5 Сеитбообращение | | 2 | 2 | |
| 5.1. | Същност и основни понятия на сеитбообращението | | | |
| 5.2. | Причини за внедряване на сеитбообращението | | | |
| 5.3. | Видове сеитбообращения | | | |
| 5.4. | Принципи и последователност при съставяне на сеитбообра- | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| | щението | | | |
| Тема 6 Обработка на почвата | | 2 | 2 | |
| 6.1. | Значение и задачи на обработката на почвата. Основни технологични процеси | | | |
| 6.2. | Начини за обработка на почвата | | | |
| 6.3. | Системи за обработка на почвата | | | |
| Тема 7 Торове и торене | | 2 | 2 | |
| 7.1. | Хранене и торене на земеделските култури | | | |
| 7.2. | Същност и класификация на торовете. Видове торове | | | |
| 7.3. | Система на торене | | | |
| 7.4. | Влияние на торенето върху добива, качеството на продукцията и околната среда | | | |
| Тема 8 Сеитба и засаждане | | 2 | 2 | |
| 8.1. | Изисквания към посевния и посадъчния материал | | | |
| 8.2. | Начини и срокове за сеитба и засаждане, преценка на качествата на сеитба, сеитбени норми | | | |
| 8.3. | Семеконтролни дейности. Сортова листа | | | |
| Тема 9 Напояване и мелиорации | | 2 | | |
| 9.1. | Необходимост от напояване в земеделието | | | |
| 9.2. | Поливен режим и поливни норми, видове напояване и поливки | | | |
| 9.3. | Начини за напояване | | | |
| 9.4. | Подготовка на площите за напояване | | | |
| 9.5. | Мелиорации и напоителни системи | | | |
| Тема 10 Вредители по земеделските култури. Методи за борба с вредителите | | 2 | | |
| | Плевели | | | |
| | Болести | | | |
| | Неприятели | | | |
| | Методи за борба с вредителите | | | |
| | Интегрирано управление на вредителите и добри растително-защитни практики | | | |
| Тема 11 Механизация на земеделието | | 5 | | |
| 11.1. | Основни въпроси на механизацията на земеделието | | | |
| 11.2. | Особености на земеделското производство и изисквания към енергетичната му база | | | |
| 11.3. | Предпоставки за внедряване на комплексна механизация в земеделието | | | |
| 11.4. | Източници на енергия в земеделието – типове и особеност | | | |
| 11.5. | Състояние на механизацията на земеделието и структура на машинно-тракторния парк в страната | | | |
| Тема 12 Трактори и автомобили | | 3 | 2 | |
| 12.1. | Особености и класификация | | | |
| 12.2. | Експлоатационни свойства на тракторите и автомобилите | | | |
| 12.3. | Техническо обслужване на тракторите и автомобилите | | | |
| Тема 13 Машини за обработка на почвата | | 2 | 2 | |
| 13.1. | Агротехнически изисквания към машините за обработка на почвата | | | |
| 13. | Класификация на машините за обработка на почвата | | | |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| 2. | | | | |
| 13. 3. | Общо устройство и технологичен процес | | | |
| Тема 14 Машини за торене | | 2 | 2 | |
| 14. 1. | Агротехнически изисквания | | | |
| 14. 2. | Класификация на машините за обработка на почвата | | | |
| 14. 3. | Общо устройство и технологичен процес | | | |
| Тема 15 Машини за сеитба и засаждане | | 2 | 2 | |
| 15. 1. | Агротехнически изисквания към машините | | | |
| 15. 2. | Класификация на машините за обработка на почвата | | | |
| 15. 3. | Общо устройство и технологичен процес | | | |
| Тема 16 Машини за растителна защита | | 2 | 2 | |
| 16. 1. | Агротехнически изисквания към машините | | | |
| 16. 2. | Класификация на машините за обработка на почвата | | | |
| 16. 3. | Общо устройство и технологичен процес | | | |
| Тема 17 Комбинирани машини и агрегати. Мелиоративни машини и съоръжения | | 2 | 2 | |
| 17. 1. | Агротехнически изисквания към машините | | | |
| 17. 2. | Класификация на машините за обработка на почвата | | | |
| 17. 3. | Общо устройство и технологичен процес | | | |
| Тема 18 Прибираща техника | | 2 | 2 | |
| 18. 1. | Машини за прибиране на сено | | | |
| 18. 2. | Машини за прибиране на селскостопанските култури | | | |
| 18. 3. | Друга земеделска техника | | | |
| Тема 19 Организация и управление на механизацията в земеделието | | 2 | 2 | |
| 19. 1. | Нормиране на механизирания работи | | | |
| 19. 2. | Характеристика на показателите за оценяване на използването на машинно- тракторния парк | | | |
| 19. 1. | Нормиране на механизирания работи | | | |
| Тема 20 Пресмятане на рационалния състав на машинно-тракторния парк | | 2 | 2 | |
| 20. 1. | Същност и значение на пресмятането на машинно-тракторния парк /МТП/ | | | |
| 20. 2. | Пресмятане на рационалния състав на МТП, годишен обем работа, графици на машиноизползването | | | |
| 20. | Технико-икономически показатели на използването на МТП | | | |

| | | | | |
|----|--|--------------|----|----|
| 3. | | | | |
| | | Общо: | 45 | 30 |

III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ:

| №. по ред | ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА | Брой | ИАЗ ч. |
|------------------|---|-------------|---------------|
| 1. | Семестриален (текущ) контрол | | |
| 1.1. | Тест (отворени и затворени въпроси) | 1 | 45 |
| 1.2. | Курсова проект по зададена тема | 1 | 110 |
| | Общо за семестриален контрол: | 2 | 155 |
| 2. | Сесиен (краен) контрол | | |
| 2.1. | Изпит (тест) | 1 | 40 |
| | Общо за сесиен контрол: | 1 | 40 |
| | Общо за всички форми на контрол: | 3 | 195 |

IV. ЛИТЕРАТУРА

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Николов, Р., Д. Киречев. Основи на земеделието и механизацията. Изд. Наука и икономика, ИУ, Варна, 2014
2. Наръчник за практическото приложение на условията за поддържане на земята в добро земеделско и екологично състояние. МЗХ, София, 2010
3. Николов, Р. Алтернативни системи на земеделие в контекста на устойчивото развитие // Управление и устойчиво развитие, бр. 3-4, година 11, Vol. 24, София: ЛТУ, 2009, с. 286-292
4. Правила за добра растителнозащитна практика. МЗХ. НСРЗ. С., 2006
5. Найденов, Н. Мениджмънт на техниката в земеделието. Русе. 2009

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Горбанов, С. Торене на земеделските култури. София: Виденов и син, 2010
2. Деградационни процеси на почвите и възможни мерки за устойчиво управление на земите в България. Основен доклад. Под редакцията на проф. д-р И. Атанасов. София: Миневра, 2006
3. Илиев, Л. и др. Земеделска техника, Част първа. София: Издателство „Техника“, 1994.
4. Каназирска, В. Управление на почвеното плодородие в биоизземелието. Сп. „Ново знание“, Бр. 3, 2012
5. Киречев, Д. Технологиите в растениевъдството. Изд. Наука и икономика, ИУ, Варна, 2012
6. Костов З. И др. Експлоатация на машинно-тракторния парк. Земиздат С. 1995

7. Курев, В. и др. Постигане на баланс на хранителните вещества на ниво ферма: средство за управление на устойчивото земеделие. Практическо ръководство, София, 2010
8. Леви, С. С. Косев. Механизация на земеделието. Свищов: АИ „Ценов“, 1996
9. Мандраджиев С. И др. Земеделска техника. Христо Г. Данов, Пловдив 1993 г.
10. Михайлов, И., Д. Радулов. Български земеделски справочник. София: Сириус 4, 2003
11. Найденов, Н. Мениджмънт на техниката в земеделието. Русе. 2009
12. Национални стандарти за поддържане на земята в добро земеделско и екологично състояние, допълнени към м. юли 2013 г., МЗХ, 2013
13. Николов, Р. Икономически и обществени ползи от консервационното земеделие // Сп. Известия на Съюза на учените – Варна, Серия “Икономически науки”, бр. 1, Варна: 2016, с. 85-90
14. Николов, Р. Консервационното земеделие – адаптация към предизвикателствата на века // „Агробизнесът и селските райони – настояще и бъдещо развитие”, Сб. докл. от юбилейна научно-практическа конф. с международно участие – Варна: ИК „Геа-Принт“, 2015, с. 415-424
15. Николов, Р. Особенности на взаимовръзката „система на земеделие – система на торене“ и тенденция в използваните торове от земеделските стопанства в България през периода 2007-2014 г. // Бизнес посоки, бр. 2, Бургас: БСУ, 2016, с. 80-89
16. Николов, Р. Ролята на консервационното земеделие в адаптацията на селското стопанство на ЕС и България към ОСП 2020. //развитие на агробизнеса и селските райони в България и ЕС – перспективи 2020. Сб. докл. от науч.-практ. електронна конфер. с международно участие – Варна: Гея –Принт, 2012
17. Павлова, А. Т. Михайлова. Листното торене – печеливша технология. София: ПолиТех ЕООД, 2009
18. Правила за добра земеделска практика с цел опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници. МОСВ
19. Ръководство за интегрирано управление на вредителите при житни култури. МЗХ. НСРЗ. С., 2008
20. Ръководство за интегрирано управление на вредителите при зеленчукови култури. МЗХ. НСРЗ. С., 2008
21. Ръководство за интегрирано управление на вредителите при лозя и ягодоплодни култури. МЗХ. НСРЗ. С., 2008
22. Ръководство за интегрирано управление на вредителите при маслодайни култури. МЗХ. НСРЗ. С., 2008
23. Ръководство за интегрирано управление на вредителите при овощни култури. МЗХ. НСРЗ. С., 2008
24. Ръководство за интегрирано управление на вредителите при технически култури. МЗХ. НСРЗ. С., 2008
25. Списък на разрешените за предлагане на пазара и употреба продукти за растителна защита, регистрирани торове, подобрители на почвата и хранителни среди. Сп. Растителна защита.
26. Тонев, Б. Нагледни материали по експлоатация на напоителни системи. МЗХ, НССЗ, София, 2005
27. Фетваджиева, Н., А. Желев. Земеделие. София: Земиздат, 1986