



УТВЪРЖДАВАМ:

ДИРЕКТОР:

доц. д-р М. Жиянски/

## КОНСПЕКТ

За изпит на докторанти по  
научна специалност "Почвознание" (04.01.02).  
област на висше образование б. „Аграрни науки и ветеринарна медицина”;  
професионално направление б.1. „Растениевъдство”

1. Почвата - среда за обитание и място за осъществяване на основни дейности на човека. Роля и значение на почвата. Определения.
2. Функции на почвата – екологически и социално-икономически
3. Почвообразователен процес. Фактори на почвообразуването.
4. Изветряване на почвообразуващите скали. Физично и химично изветряване. Състав и строеж на скалния рохляк.
5. Морфология на почвата. Строеж на почвения профил. Морфологични признаци на почвата. Техника на вземане на почвените проби и монолити.
6. Механичен, минерален и химичен състав на горските почви. Въглерод в земната кора – форми и трансформация.
7. Почвено органично вещество - органична съставна част на горските почви. Източници, количество и състав на органичните остатъци. Роля на дървесните видове за формиране на органично вещество. Мъртва горска постилка.
8. Хумус, образуване, състав и свойства. Процеси на превръщане на органичните остатъци в почвата. Определяне на хумуса в горските почви.
9. Почвен разтвор. Състав и свойства на почвения разтвор. Реакция на почвения разтвор и определянето ѝ. Горската растителност и реакцията на почвения разтвор.
10. Общи физични свойства на почвата и определянето им. Физико-механични свойства на почвата.
11. Структура на почвата. Образуване, разрушаване и възстановяване на почвената структура. Структурно-агрегатен анализ.
12. Деградация на почвата. Основни понятия. Причини – биофизични и социално-икономически. Фактори и процеси на деградацията. Индикатори за оценка на деградация на почвите.

13. Ерозия на почвата, фактори, видове, последствия. Оценка на риска, модели. Последствия от ерозията на почвата.
14. Замърсяване, определение, източници, видове замърсители, разпространение, индикатори за оценка. DPSIR подход. Замърсеност на почвите в България. Замърсяване с минерални торове. Индикатори за оценка на замърсяването.
15. Опазване на почвите от разрушаване, унищожаване, замърсяване, заблацияване и засоляване. Рекултивация на нарушени терени.
16. Горските пожари като екологичен фактор. Влияние на пожарите върху свойствата на почвите. Мероприятия за опазване от пожари. Причини и възникване на пожарите. Методи за възстановяване на горските екосистеми.
17. Мониторингът на почвите, нива. Законодателство.
18. Коренова система на дървесните растения – видове, характеристики и особености. Фини корени. Формиране на коренов опад, годишна и сезонна динамика на формиране и отпадане на фините корени.
19. Микроорганизми в кореновата зона и тяхното влияние върху растенията. Епифитна микрофлора. Симбиоза на микроорганизмите и растенията. Видове микориза. Влияние на мъртвата горска покривка и на тревната покривка върху възобновяването на гората. Семенно възобновяване, методи за установяване на плодосенето, поникване на семената, растеж и развитие на пониците.
20. Горска типология, развитие и приложението ѝ у нас. Горски местообитания в България с европейска значимост. Значение за горскостопанската наука и практика.
21. Мероприятия за подпомагане на естественото възобновяване. Съвременни схващания. Опазване и отглеждане на подрастта преди и след извеждане на сечите.
22. Класификация на почвите. Географско разпространение върху земното кълбо.
23. Класификация на почвите в България. Характеристика на факторите на почвообразуването в България. Разпределение на почвите по лесорастителни пояси.
24. Примитивни почви (*Leptosols*)
25. Наносни почви (*Fluvisols*)
26. Метаморфни почви (*Cambisols*)
27. Лесивирани почви (*Luvisols*)
28. Псевдоподзолисти почви (*Planosols*)

## Литература

- Бояджиев, Т. (1991). Справочна база за класификация на почвите в България. С.
- Велизарова Е., И.Ц. Маринов. 2006. Индикатори за оценка на деградационните процеси на почвите в горския фонд. Сборник доклади, Национална научно-техническа конференция, Състояние и овладяване на свлачищните и ерозионните процеси в Р България, 30.11 – 1.12 2006, Академично изд-во “Проф. М. Дринов”, София. 271-276
- Велизарова, Е., И. Ц. Маринов. 2005. Опазване на почвите от деградационни процеси и възможности за възстановяване. Първа Национална научна конференция по екология “Биоразнообразие – Екосистеми - Глобални промени”, 4 – 5 ноември 2004, Ред. Н Чипев, В. Богоев, София 2005, 455 – 462
- Велизарова, Е., Ив. Ц. Маринов. 2008. Функции на почвата като компонент на околната среда и основни деградационни процеси. Екология и бъдеще, год. 7, 4, 20-31.
- Ганева А. и колектив Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България. София, 2005
- Гюров, Г., Т.Тошев (1990). Почвознание. С., Земиздат.
- Донов, В. (1993). Горско почвознание. Мертилен, С.
- Донов, В. 1993. Горско почвознание. Мартилен, София, с. 436, ISBN-954-598-013-3
- Донов, В., С. Генчева, К. Йорова. 1974. Ръководство за упражнения по горско стопанство – II издание. Земиздат, София, с. 218
- Донов, В. и др. (1974). Ръководство за упражнения по горско почвознание. Земиздат, С.
- ЗАКОН за почвите (Обн. ДВ. бр.89 от 6 Ноември 2007г.)
- ЗАКОН за опазване на околната среда (обн. ДВ, бр.91/25.09.2002 г.)
- Захариев, Б. и др. (1978). Горскорастително райониране на България. Земиздат, С.
- Зонн, С.В. (1959). Лесные почвы Болгарии. М.
- ИАОС, Мониторинг на земите, почвите и земните недра.  
<http://eea.government.bg/bg/nsmos/soil/index.html>
- ИАОС. 2013. Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда за Състояние на почвите. <http://eea.government.bg/bg/soer/2011/land-use/sastoyanie-na-pochvite>
- Илиев, И. Приложна екология и икономика на околната среда, С., 1993.
- Инструкция за установяване и картиране на типовете горски месторастения и определяне състава на дендроценозите. 2011. ИАГ, Булпрофор, София, , ISBN 978-954-9311-09-0
- Класификационна схема на типовете горски месторастения в Република България. 2011, ИАГ, Булпрофор, София, , ISBN 978-954-9311-08-2
- Койнов, В. И. Кабакчиев, К. Бонева. 1998. Атлас на почвите в България. Земиздат, София, с. 321, ISBN 954-05-0116-4
- Костов Г. Рафаилова Е. Динамика на горските ресурси в България при различни режими на стопанисване. София 2009г.

- Костов Г., В. Стипцов, 2004. Учебно помагало по общо лесовъдство, София
- Кръстанов, С. и кол. 2014. Почвеното органично вещество и плодородието на почвите в България. Изд. БДХВ, София, с. 475, ISBN978-619-90189-1-0
- Маринов, И. Ц., С. Кръстанов, Е. Велизарова. 2005. Почвите в България – съвременно състояние и деградационни процеси. Съвременно състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи, Българска биоплатформа, София, с. 469-484.
- Оценка и мониторинг на влиянието на замърсения въздух върху горите. 2006. 20-годиши широкомащабен мониторинг на горските екосистеми в България. Научна редакция: Е. Павлова и Б. Роснев, Изд. Къща «Минерва», София, с. 238, ISBN 954-90568-4-8
- Панов П. Ръководство за гасене и превенция на горски пожари. София, 2007
- Пенков, М. и др. (1992). Класификация и диагностика на почвите в България във връзка със земеразделянето. Земиздат, С. 151.
- Пенков, М., В. Донов, Т. Бояджиев, Т. Андонов, Н. Нинов, М. Йолевски, Г. Антонов, С. Генчева. 1992. Класификация и диагностика на почвите в България във връзка със земеразделянето. Земиздат, София, с. 151, ISBN 954-05-0244-6
- Попов Г., Маринов И., Величков И., и др. Устойчиво управление на земите (раздел горско стопанство). София 2007.
- Почвена карта на България М 1:400 000. Обяснителен текст. 1968, Отг. Редактор В. Койов, БАН, София, с. 23
- Почвите в България. 1960. Ред. колегия: И.Н. Антипов-Каратаев, В. Галева, И.П. Герасимов, К. Еников, Е. Танов, И.В. Тюрин, Земиздат, София, с. 527
- Тематичната стратегия за опазване на почвите (Thematic Strategy for Soil Protection COM/2006/231)
- Теохаров, М. и кол. 2009. Реферативна база данни за почвите в България. Изд. „Пони“, София, с. 420, ISBN 978-854-9467-26-0
- Guidelines for soil description. 2006. FAO, Rome, 97 p., ISBN 92-5-105521-1
- Shishkov, T., N. Kolev. 2014. The Soils of Bulgaria. World Soil Book Series, Springer, New York London, 228 p., ISBN: 978-94-007-7783-5
- World Reference Base for soil resources 2014. International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps, FAO, Rome, 128 p., ISBN 978-92-5-108369-7

София, 24.04.2017 г.