

23-2979

МА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Л. Н. Жичкина

Почвоведение

23-02979



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

Л. Н. Жичкина

Почвоведение

Учебное пособие

Учебное пособие содержит сведения, необходимые для формирования профессиональных компетенций при подготовке бакалавров по направлению 35.03.01 «Лесное дело» и рекомендуется Научно-методическим советом по лесному хозяйству для использования в учебном процессе

Кинель 2022

УДК 631.4 (075)

ББК 40.3я73

Ж75

Рецензенты:

д-р с.-х. наук, проф. кафедры «Почвоведение, агрохимия и химия»,
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ,

А. Н. Арефьев;

д-р с.-х. наук, проф. кафедры «Агрохимия, почвоведение
и агроэкология», ФГБОУ ВО Самарский ГАУ,

С. Н. Зудилин

Жичкина, Л. Н.

**Ж75 Почвоведение : учебное пособие / Л. Н. Жичкина. – Кинель :
ИБЦ Самарского ГАУ, 2022. – 203 с.**

ISBN 978-5-88575-673-0

В учебном пособии изложены основы общего почвоведения. Раскрыты вопросы генезиса и эволюции почвы, ее роль и функции в биосфере Земли. Дана характеристика факторов и процессов почвообразования, свойств и режимов почв и их влияние на формирование плодородия. Изложены принципы классификации, закономерности распространения почвенного покрова различных зон России. Даны представления о современном состоянии, мелиорации и охране почвенных ресурсов. Учебное пособие составлено в соответствии с рабочей программой дисциплины «Почвоведение». Издание адресовано студентам высших учебных заведений, специалистам в области сельского хозяйства, биологии, землеустройства, агроэкологии и др.

УДК 631.4 (075)

ББК 40.3я73

ISBN 978-5-88575-673-0

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2022

© Жичкина Л. Н., 2022

Оглавление

Предисловие.....	3
1. Почвоведение как отрасль естествознания: история, предмет, задачи.....	5
1.1. Почвоведение в системе наук. Понятие о почве.....	5
1.2. Роль почвы в природе и обществе.....	8
1.3. Краткая история развития почвоведения.....	10
2. Образование почв.....	16
2.1. Факторы почвообразования.....	16
2.1.1. Атмосфера и климатические условия, как фактор почвообразования.....	16
2.1.2. Основные функции биологического фактора в почвообразовании.....	19
2.1.3. Горные породы и их влияние на почвообразование.....	24
2.1.4. Рельеф как фактор почвообразования.....	30
2.1.5. Время почвообразования и возраст почв.....	31
2.1.6. Локальные и антропогенные факторы почвообразования.....	34
2.2. Процессы почвообразования.....	35
2.2.1. Почвообразование как природный процесс.....	36
2.2.2. Стадии почвообразования.....	37
2.2.3. Процессы, определяющие почвообразование.....	38
3. Состав и свойства твердой, жидкой, газовой и живой фаз почвы.....	49
3.1. Происхождение и состав минеральной части почв.....	49
3.2. Гранулометрический состав почв.....	51
3.3. Химический состав почв.....	53
3.4. Органическое вещество почв.....	56
3.5. Жидкая фаза почв.....	60
3.6. Газовая фаза почв.....	68
3.7. Биологическая фаза почв.....	72
3.8. Поглощительная способность почв.....	76
3.9. Кислотность и щелочность почв.....	77
3.10. Структура, общие физические и физико-механические свойства почв.....	79
3.11. Тепловые свойства и тепловой режим почвы.....	84
4. Плодородие почв.....	89
4.1. Понятие о плодородии почв.....	89
4.2. Виды и формы плодородия почв. Воспроизводство почвенного плодородия.....	91
4.3. Плодородие почв и продуктивность биогеоценозов.....	94
5. Классификация, таксономия и номенклатура почв.....	97

5.1. Основные понятия классификации почв.....	97
5.1.1. Диагностика и классификация почв СССР 1977 г.	99
5.1.2. Диагностика и классификация почв России 2004 г.	102
5.2. Мировая реферативная база почвенных ресурсов.....	105
6. Почвенно-географическое районирование.....	112
6.1. Почвенно-географическое районирование России.....	112
6.2. Уровни организации почвенного покрова.....	115
7. Свойства, генезис и география основных типов почв.....	119
7.1. Почвы арктической и тундровой зон.....	119
7.2. Почвы тасжно-лесной зоны.....	122
7.3. Почвы лесостепной и степной зон.....	130
7.4. Почвы зоны сухих степей и полупустынь.....	136
7.5. Интразональные почвы.....	140
8. Общие закономерности географии почв и региональная организа- ция почвенного покрова.....	148
8.1. Факторы, определяющие общие закономерности географии почв.....	148
8.2. Региональные особенности горизонтальной биоклиматоген- ной зональности почв.....	151
8.3. Региональные типы вертикальной (горной) биоклиматогенной зональности почв.....	157
9. Современное состояние, мелиорация и охрана почвенных ресур- сов.....	162
9.1. Функциональная ценность и структура использования почвен- ных ресурсов.....	162
9.2. Состояние почвенных ресурсов и факторы их изменения.....	166
9.3. Социально-экономические факторы охраны почв и почво- охранная политика в России.....	173
Краткий словарь терминов и определений.....	184
Рекомендуемая литература.....	199