

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО «ПЕНЗЕНСКАЯ ГСХА»

Кафедра общего земледелия и землеустройства

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ С ОСНОВАМИ ПОЧВОВЕДЕНИЯ И АГРОХИМИИ

Методические указания для студентов технологического факультета,
обучающихся по направлению подготовки 110900 – Технология
производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(квалификация – бакалавр)

Пенза 2012

УДК 631.5(075)

ББК 41.4(я7)

3 – 52

Авторы: ст. преподаватель Т.П. Стружкина,
ст. преподаватель Е.В. Павликова,
доцент А.В. Долбилин,
ст. преподаватель В.В. Сысоев,
ассистент Л.А. Кузина

Рецензент: доктор сельскохозяйственных наук, профессор
кафедры кормопроизводства, кормления и разведения животных
Варламов В.А.

Печатается по решению: методической комиссии технологи-
ческого факультета от 16 апреля 2012 г., протокол № 8.

Земледелие с основами почвоведения и агрохимии: мето-
3–52 дические указания / Т.П. Стружкина, Е.В. Павликова,
А.В. Долбилин, В.В. Сысоев, Л.А. Кузина. – Пенза: РИО
ПГСХА, 2012. – 80 с.

В методических указаниях приводятся темы лабораторно-
практических занятий, порядок их выполнения, задания по каж-
дой теме, литература, рекомендуемая для выполнения работ по
темам.

© ФГБОУ ВПО

«Пензенская ГСХА», 2012

© Т.П. Стружкина,

Е.В. Павликова,

А.В. Долбилин

В.В. Сысоев,

Л.А. Кузина, 2012

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1 ПОЧВОВЕДЕНИЕ	6
Тема 1 Морфологические признаки почв и основные типы почв.....	6
2 ЗЕМЛЕДЕЛИЕ	10
Тема 1 Сорные растения, их биологическая классификация....	10
Тема 2 Меры борьбы с сорняками	13
2.1 Агротехнические меры борьбы с сорняками	13
2.2 Химические меры борьбы с сорняками	15
2.3 Сроки и способы внесения гербицидов	16
Тема 3 Составление схем севооборотов.....	17
Тема 4 Составление плана освоения севооборота и ротационных таблиц	26
Тема 5 Система обработки почвы в севообороте.....	27
Тема 6 Система зяблевой (основной) обработки почвы под яровые культуры	29
6.1 Полупаровая обработка почвы	29
6.1.1 Полупаровая отвальная зяблевая обработка почвы.....	29
6.1.2 Полупаровая безотвальная зяблевая обработка почвы.....	32
6.2 Двухфазная зяблевая обработка почвы	32
6.2.1 Двухфазная отвальная зяблевая обработка	32
6.2.2 Двухфазная безотвальная зяблевая обработка	33
6.3 Однофазная зяблевая обработка почвы.....	33
6.3.1 Однофазная отвальная зяблевая обработка.....	33
6.3.2 Однофазная безотвальная зяблевая обработка.....	34
6.4 Обработка почвы после кукурузы под яровые зерновые культуры	34
6.5 После картофеля, сахарной и кормовой свеклы	34
Тема 7 Система предпосевной обработки почвы под яровые культуры	35
7.1 Предпосевная обработка почвы под ранние яровые культуры (ячмень, пшеница, овес, вика, горох)	36
7.2 Предпосевная обработка почвы под поздние яровые культуры (кукуруза, просо, гречиха)	39
7.3 Особенности предпосевной обработки почвы под сахарную свеклу.....	40

7.4 Особенности предпосадочной обработки почвы под картофель	41
7.5 Особенности предпосевной обработки почвы под подсолнечник на зерно	42
Тема 8 Послепосевная обработка почвы	43
8.1 Сахарная свекла	43
8.2 Картофель	43
8.3 Кукуруза, подсолнечник на зерно	44
8.4 Озимые и многолетние травы	45
Тема 9 Система обработки почвы под озимые культуры	46
9.1 Обработка почвы в черном пару	46
9.2 Обработка почвы в раннем пару	46
9.3 Обработка почвы в кулисном пару	47
9.4 Обработка почвы в занятых парах после уборки парозанимающих культур	47
9.5 Обработка почвы в сидеральном пару	48
9.6 Обработка почвы после непаровых предшественников	49
3 АГРОХИМИЯ	51
Тема 1 Удобрения и их применение	51
1.1 Применение основных органических удобрений	51
1.2 Известкование	52
1.3 Сроки и способы внесения удобрений	52
Тема 2 Определение норм удобрений	53
2.1 Система удобрения в севообороте	57
ЛИТЕРАТУРА	58
СЛОВАРЬ ПОНЯТИЙ И ТЕРМИНОВ	59
ПРИЛОЖЕНИЯ	67