

Сельское хозяйство



Профессиональное образование

О. М. Манько, А. В. Мешалкин,  
С. И. Кривов

# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ



Учебник

**О. М. МАНЬКО, А. В. МЕШАЛКИН,  
С. И. КРИВОВ**

# **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**УЧЕБНИК**

*Рекомендовано*

*Федеральным государственным автономным учреждением  
«Федеральный институт развития образования»  
в качестве учебника для использования в учебном процессе  
образовательных учреждений, реализующих программы среднего  
профессионального образования по направлению подготовки  
«Сельское, лесное и рыбное хозяйство» для профессий среднего  
профессионального образования*

*Регистрационный номер рецензии 138  
от 09 апреля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»*



Москва  
Издательский центр «Академия»  
2015

УДК 574(075.32)  
ББК 20.18я722  
М247

Рецензент —  
науч. сотрудник географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова,  
канд. геогр. наук А. А. Мегвегов

**Манько О. М.**

М247 Экологические основы природопользования: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / О. М. Манько, А. В. Мешалкин, С. И. Кривов. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 192 с.  
ISBN 978-5-4468-1558-6

Учебник создан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки «Сельское и рыбное хозяйство», ОП «Экологические основы природопользования» для профессий среднего профессионального образования.

Учебник содержит базовые сведения по экологии и рациональному использованию природных ресурсов. Рассмотрены основные закономерности экологии, материальные и энергетические потоки в экосистемах, особенности агроэкосистем, государственное управление в области природопользования, состояние природных ресурсов и окружающей среды в России. Особое внимание уделено биоресурсам, сельскохозяйственному производству, деградации почв, мелиоративным мероприятиям, агроэкологии, биоиндикации почв.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.

УДК 574(075.32)  
ББК 20.18я722

*Оригинал-макет данного издания является собственностью  
Издательского центра «Академия», и его воспроизведение любым способом  
без согласия правообладателя запрещается*

© Манько О. М., 2015  
© Образовательно-издательский центр «Академия», 2015  
© Оформление. Издательский центр «Академия», 2015  
ISBN 978-5-4468-1558-6

# Оглавление

Введение .....	4
<b>Глава 1. Основы экологии .....</b>	<b>6</b>
1.1. Экологическая система .....	6
1.2. Закономерности воздействия факторов среды на живые организмы .....	15
1.3. Развитие и эволюция экосистем .....	20
1.4. Агрэкосистемы .....	25
<b>Глава 2. Взаимодействие природы и общества .....</b>	<b>32</b>
2.1. Концепция устойчивого развития общества .....	32
2.2. Природные ресурсы и их рациональное использование .....	35
2.3. Деградация почв и мелиоративные мероприятия .....	75
2.4. Экологический мониторинг .....	108
<b>Глава 3. Правовые и социальные вопросы природопользования .....</b>	<b>128</b>
3.1. Функции и методы государственного экологического управления .....	128
3.2. Экологическое законодательство России .....	131
3.3. Органы государственного управления природопользованием .....	136
3.4. Государственное управление сельскохозяйственным природопользованием .....	139
3.5. Экологический контроль .....	141
<b>Глава 4. Состояние природных ресурсов и окружающей среды в России .....</b>	<b>163</b>
4.1. Современные проблемы состояния природных ресурсов и окружающей среды .....	163
4.2. Использование минеральных ресурсов .....	166
4.3. Сельскохозяйственное природопользование .....	170
4.4. Атмосферный воздух .....	173
4.5. Водные ресурсы .....	175
4.6. Биоразнообразии .....	179
4.7. Загрязнение окружающей среды .....	186
Список литературы .....	189