

ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

В помощь курсовому проектированию

УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ



Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции : учебник / В. И. Манжесов, Е. Е. Курчаева, М. Г. Сысоева [и др.] ; под общей редакцией В. И. Манжесова. – Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2012. – 536 с. : ил. – ISBN 978-5-4377-0006-8. – Текст : непосредственный.

В учебнике с учетом передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии хранения, переработки и стандартизации животноводческой продукции изложены сведения о сырье и продуктах переработки, условиях приемки скота, птицы и кроликов, их первичной переработки, производстве колбасных и соленых изделий, производстве мясных консервов, переработке субпродуктов, рассмотрены вопросы хранения, переработки рыбы и производство различных продуктов из нее. В учебнике описаны особенности переработки молока с целью получения цельномолочной продукции, а также сыра, сливочного масла и молочных консервов. Учебник включает классификацию, потребительские характеристики, особенности упаковки, маркировки, транспортирования, хранения животноводческой продукции.



Саткеева, А. Б. Технология переработки и хранения мяса : учебное пособие / А. Б. Саткеева ; Тюменская государственная сельскохозяйственная академия (ТГСХА). – Тюмень : ТГСХА, 2010. – 170 с. – Текст : непосредственный.

В учебном пособии дается характеристика предприятий по переработке животных и санитарно-технические требования к ним, транспортировка и техника проведения уоя животных, состав и свойства мяса, биохимические процессы, протекающие в мясе, способы консервирования мяса. Даны описания технологических схем, сырья, оборудования для выработки различных мясных изделий.



Технология производства и переработки животноводческой продукции : учебное пособие / Н. Г. Макарецев, Э. И. Бондарев, В. А. Власов [и др.] ; под общей редакцией Н. Г. Макартеца. – Калуга : Издательский Дом "Манускрипт", 2005. – 688 с. – Библиогр.: с. 676. – ISBN 5-94627-033-82. – Текст : непосредственный.

В учебном пособии дается характеристика предприятий по переработке животных и санитарно-технические требования к ним, транспортировка и техника проведения уоя животных, состав и свойства мяса, биохимические процессы, протекающие в мясе, способы консервирования мяса. Даны описания технологических схем, сырья, оборудования для выработки различных мясных изделий.



Производство и переработка свинины : учебное пособие / А. Н. Негреева, И. А. Скоркина, В. А. Бабушкин, Е. Н. Третьякова. – Москва : Колос, 2008. – 168 с. – ISBN 978-5-10-003979-2. – Текст : непосредственный.

В учебном пособии представлена информация о производстве свинины на небольших предприятиях и в фермерских хозяйствах, изложены критерии отбора, техника разведения, особенности кормления и содержания, способы профилактики и лечения болезней свиней, описаны технологические приёмы уоя и переработки продукции свиноводства, приведены рецепты популярных кулинарных блюд.



Производство и переработка говядины : учебное пособие / А. Н. Негреева, И. А. Скоркина, В. А. Бабушкин, Е. Н. Третьякова. – Москва : Колос, 2007. – 200 с. – ISBN 978-5-10-003972-3. – Текст : непосредственный.

Учебное пособие, содержащее информацию о производстве и переработке говядины. Это особенности роста и развития телят, технология выращивания и откорма молодняка, характеристики основных пород для получения высококачественного мяса, особенности технологии уоя скота и переработки говядины для производства различных продуктов питания.



Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибэгатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Издательство "Лань", 2012. — 624 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература). — ISBN 978-5-8114-1306-5. — Текст : непосредственный.

Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибэгатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Учебное пособие включает разделы: стандартизация и ее роль в повышении качества продукции животноводства, технология продуктов убоя животных, переработка мяса, побочных продуктов убоя, технология молока и молочных продуктов, продукция кролиководства, рыбоводства и пчеловодства, товарная оценка яиц, классировка шерсти, оценка и обработка кожевенного и мехового сырья. Данное учебное пособие по содержанию отвечает учебным программам и выгодно отличается от узконаправленных учебных изданий. Разделы переработка мяса, молока, а также технология кисломолочных продуктов имеют достаточную детализацию технологических процессов.



Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здравова, О. С. Киреева [и др.] ; под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160134> (дата обращения: 05.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Целью пособия является описание промышленных технологий, применяемых на современных отечественных предприятиях мясной и молочной отрасли. В книге рассмотрены основные вопросы организации производства мяса и молока, общая технология мясных и молочных продуктов, консервов, описаны виды вторичного сырья и основные направления его переработки. Изложены основы технологических процессов переработки мяса и молока – от его доставки и приема до выпуска готовой продукции. Даны иллюстрации различных видов оборудования, обслуживающего технологические процессы. Приводится описание мясных и молочных продуктов в соответствии с действующей нормативной документацией. Особенности производства изложены с приведением соответствующих технологических схем, в том числе в аппаратном оформлении. В пособие включены новые нормативы и современные способы переработки мясного и молочного сырья и производства молочных продуктов.



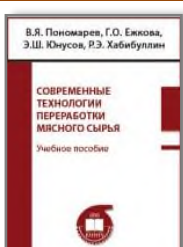
Комлацкий, В. И. Технология предприятий по переработке животноводческой продукции : учебник для вузов / В. И. Комлацкий, Т. А. Хорошайло. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-5391-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152603> (дата обращения: 05.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

В книге изложены основы технологии производства, переработки и хранения мясной продукции, а также рассмотрены машины и технологическое оборудование, используемые при проектировании предприятий мясной отрасли. Приведены примеры выполнения курсовых и дипломных работ по проектированию предприятий по переработке животноводческой продукции.



Полянских, С. В. Технология продуктов животного происхождения. Технология мяса и мясных продуктов : учебное пособие : в 2 частях / С. В. Полянских, Н. М. Ильина. — Воронеж : ВГУИТ, 2017 – Часть 2 : Технология мяса и мясных продуктов – 2017. — 112 с. — ISBN 978-5-00032-299-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106800> (дата обращения: 05.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

В пособии изложены теоретические основы технологии убоя и глубокой переработки сельскохозяйственных животных, технические расчеты, методы и способы исследования мяса-, птицепродуктов.



Современные технологии переработки мясного сырья : учебное пособие / В. Я. Пономарев, Г. О. Ежкова, Э. Ш. Юнусов, Р. Э. Хабибуллин ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. — Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013. — 152 с. : табл., схем., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428107> (дата обращения: 05.10.2022). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-7882-1524-2. — Текст : электронный.

В учебном пособии рассмотрены тенденции и перспективы развития мясоперерабатывающей отрасли, закономерности проведения технологических процессов производства мяса и мясопродуктов, основные свойства исходного сырья и его изменение по стадиям технологического процесса, основные способы повышения качества исходного сырья и готовой продукции.



Пронин, В. В. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие для вузов / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. – 4-е изд. стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 176 с. – ISBN 978-5-8114-8289-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/174285> (дата обращения: 05.10.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

В предлагаемом пособии изложены вопросы, связанные с определением упитанности убойных животных и туш. Представлены материалы по определению качества мяса здоровых и больных животных, санитарному исследованию пищевых животных жиров, технологии производства колбас, копченостей, кожевенно-мехового сырья. Кроме того, в книге содержатся вопросы, касающиеся методов оценки качества меда, яиц, рыбы, уделено внимание сертификации животноводческой продукции.



Технология мяса и мясных продуктов : учебное пособие : [16+] / В. Я. Пономарев, Г. О. Ежкова, Р. Э. Хабибуллин, А. А. Сагдеев ; Казанский государственный технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2008. – 145 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259043> (дата обращения: 05.10.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 5-7882-0303-1. – Текст : электронный.

Изложены тенденции и перспективы развития мясоперерабатывающей отрасли, закономерности проведения технологических процессов производства мяса и мясoproductов, рассмотрены основные свойства исходного сырья и его изменений по стадиям технологического процесса, основные способы повышения качества исходного сырья и готовой продукции. Рассмотрены основные процессы получения колбасных изделий и мясных полуфабрикатов. Приведены теоретические основы и различные физические, химические, физико-химические, биохимические и микробные методы анализа мясных продуктов.



Мирошникова, Е. П. Технология переработки птицы : учебное пособие / Е. П. Мирошникова. – Оренбург : ОГУ, 2018. – 174 с. – ISBN 978-5-7410-2133-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/159704> (дата обращения: 05.10.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

В учебном пособии рассмотрены вопросы производства и переработки продуктов птицеводства. Представлены сведения об истории развития и современном состоянии отрасли. Изложены основные технологии переработки птицы.



Переработка мяса птицы и кроликов : учебное пособие / Е. А. Рыгало, Е. А. Речкина, К. А. Геращенко [и др.]. — Красноярск : КрасГАУ, 2021. — 362 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/225170> (дата обращения: 11.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Представлена характеристика мяса для птицеперерабатывающей промышленности, холодильная обработка мяса птицы, технологии производства продуктов питания из мяса птицы. Рассматриваются вопросы технологии производства и исследования вареных колбас с использованием мяса птицы механической обвалки. Подробно описаны качественные характеристики мяса кроликов. Представлена технология уоя кроликов и состав тушки.



Технология производства и переработки продуктов из мяса птицы : практикум / С. В. Стадникова, О. В. Богатова, Н. Г. Догарева [и др.] ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Университет, 2014. – 154 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259359> (дата обращения: 05.10.2022). – Библиогр.: с. 148-149. – Текст : электронный.

В лабораторном практикуме изложены методы определения органолептических, физико-химических показателей сырья, готовых мясных продуктов из мяса птицы и технологии их производства.



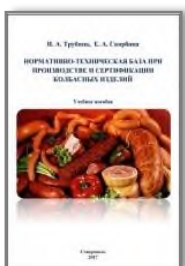
Постников, С. И. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство : учебное пособие / С. И. Постников. – Ставрополь : СКФУ, 2016. – 106 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/155493> (дата обращения: 05.10.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Пособие представляет курс лекций, раскрывающий учебный материал по совершенствованию ассортимента колбасных изделий в соответствии с современными тенденциями в отрасли, требования к качеству сырья и готовой продукции; внимание уделено пищевым добавкам, их функционально-технологическим свойствам и вариантам использования в технологии мясoproductов с целью получения продукции высокого качества; приведены современные способы разделки, обвалки, дообвалки и жиловки мясного сырья, прогрессивные технологические схемы производства колбасных изделий; даны современные способы посола сырья и приготовления фарша, показано влияние основных компонентов фарша на его функциональные характеристики, оптимальные варианты шприцевания, осадки и термической обработки колбас, производства ливерных колбас, паштетов, студней и зельцев.



Канашевич, А. В. ПМ.03 «Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов» МДК.03.01 «Технология производства колбасных изделий» : [12+] / А. В. Канашевич ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. – 129 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573798> (дата обращения: 10.10.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-2403-03. – Текст : электронный.

Конспект лекций разработан по дисциплине «Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов». В конспекте лекций рассмотрена общая характеристика основного сырья, вспомогательных материалов, различных добавок, их подготовка перед использованием. Освещены технологические процессы производства колбасных изделий как по традиционной технологии, так и с использованием различных функциональных добавок. Приведены условия и сроки хранения готовой продукции.



Трубина, И. А. Нормативно-техническая база при производстве и сертификации колбасных изделий : учебное пособие / И. А. Трубина, Е. А. Скорбина. – Ставрополь : СтГАУ, 2017. – 107 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/107194> (дата обращения: 05.10.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

В учебном пособии содержатся нормативно-технические документы необходимые в производстве и сертификации колбасных изделий.



Трубина, И. А. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбас и копченых изделий : учебное пособие / И. А. Трубина, Е. А. Скорбина. – Ставрополь : СтГАУ, 2017. – 49 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/107176> (дата обращения: 05.10.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

В учебном пособии содержатся материалы, касающиеся теоретических основ технологии, гигиены производства и ветеринарно-санитарной экспертизы колбасных и ветчинно-штучных изделий.



Мишанин, Ю. Ф. Биотехнология рациональной переработки животного сырья : учебное пособие для вузов / Ю. Ф. Мишанин. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 720 с. – ISBN 978-5-8114-8337-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/175152> (дата обращения: 10.10.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

В книгу включен материал биотехнологических процессов производства пищевых функциональных продуктов из сырья животного происхождения. Описана биотехнология первичной переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней и птиц. Включен обширный материал по биотехнологии гидробионтов. Введен материал по биотехнологии переработки кроликов, нутрий, африканского страуса и речных раков. Приведен материал химического состава и питательность мяса различных видов животных, гидробионтов и факторы, влияющие на качественные показатели мясного сырья. Подробно описана биотехнология мясных, рыбных, молочных продуктов и продуктов молочнокислого брожения. Включен материал по физико-химическим и микробиологическим процессам, протекающим в мясном и рыбном сырье при длительном хранении, холодильной и термической обработке, посоле, копчении и сушке мясного и рыбного сырья, а также по предотвращению микробиологической порчи. Описана технология колбасного производства, эндокринного, ферментного и специального сырья, физико-химические процессы, протекающие при различных способах обработки животного сырья.



Харченко, Г. М. Технологическое оборудование для переработки мяса : учебное пособие / Г. М. Харченко. — Новосибирск : НГАУ, 2011. — 170 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4585> (дата обращения: 12.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Рассмотрено технологическое оборудование для переработки продукции животноводства, обеспечивающее реализацию производственного цикла изготовления мясных продуктов. Приведены устройство и принцип действия оборудования, технические характеристики и технологические расчеты по основным видам оборудования.



Глуценко, Н. А. Сооружения и оборудование для хранения продукции растениеводства и животноводства / Н. А. Глуценко, Л. Ф. Глуценко ; под редакцией Л. Л. Кожина. — Москва : КолосС, 2009. — 303 с. : ил. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). — Библиогр.: с. 298. — ISBN 978-5-9532-0453-8. — Текст : непосредственный.

Описаны современное состояние и тенденции развития в области проектирования, строительства и эксплуатации сооружений для хранения сельскохозяйственной продукции. Рассмотрено основное оборудование, используемое при хранении продукции растениеводства и животноводства, а также продуктов ее переработки: муки, крупы, овощей, плодов, мяса и молока. Изложены основные принципы расчета, подбора и эксплуатации оборудования.



Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции / В. М. Зимняков, А.А. Курочкин, В. А. Милюткин [и др.] ; под ред. В. М. Зимнякова. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 202 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Библиогр.: с. 197-198 (24 назв.). — ISBN 978-5-16-013092-7. — Текст : непосредственный.

В учебнике описаны различные виды зданий и сооружений для хранения основных видов сельскохозяйственной продукции, изложены принципы работы и устройство оборудования, применяемого в зерноскладах, элеваторах, картофеле- и овощехранилищах, а также в холодильниках. Приведены порядок расчета оборудования для транспортеров, вентиляции хранилищ, теплопритоков в холодильниках, методика подбора холодильного оборудования и т.д.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

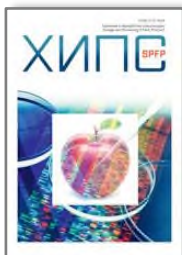


Технология хранения и переработки продукции животноводства : метод. указания по выполнению курсовой работы [для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" очной и заочной форм обучения] / сост.: О. В. Романова ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. — Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. — 23 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 15 (7 назв.).— Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpshp017.pdf> (дата обращения: 10.10.2022).— Текст : электронный.



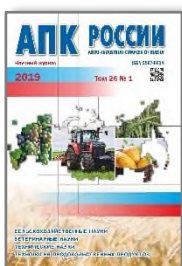
Технологии переработки мяса : метод. указания к лабораторным занятиям по дисциплине "Технология хранения и переработки продукции животноводства" [для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" очной и заочной форм обучения] / сост. О. В. Романова ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. — Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. — 62 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 60 (18 назв.). — Режим доступа:— <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpshp021.pdf> (дата обращения: 10.10.2022). — Текст : электронный.

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ



Хранение и переработка сельхозсырья : теоретический и научно-практический журнал / Московский государственный университет пищевых производств.– 1993 - . – Москва : ООО «Информационно-Технологический центр», Б.г. – Основан в 1993 г. – Периодичность: до 2019 г. - 12 ; с 2019 г. – 4. – ISSN 2072-9669. – Текст : непосредственный.

Журнал "Хранение и переработка сельхозсырья" является международным рецензируемым научным журналом открытого доступа. Журнал публикует теоретические, аналитические и научные статьи, посвященные актуальным проблемам развития науки в АПК, теоретическим аспектам хранения и переработки сельхозпродукции, физическим и химическим методам переработки сельхозпродукции, исследованиям свойств веществ и продукции АПК, биотехнологическим и микробиологическим аспектам, проектированию и моделированию продуктов питания нового поколения, контролю качества и безопасности продукции АПК, использованию вторичных ресурсов и новых видов сырья, технологическим процессам, машинам и оборудованию, экономическим проблемам хранения и переработки сельхозпродукции.



АПК России : научный журнал / Южно-Уральский ГАУ ; редакционная коллегия: Мифтахутдинов А. В. [и др.]. – 1993 - . – Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, Б.г.– ISSN 2587-8824. – Текст : непосредственный.

В журнале представлены проблемы развития агропромышленного комплекса, агропродовольственный потенциал регионов; теория, методология и практика развития базовых сфер АПК, включая тракторное и сельскохозяйственное машиностроение, ветеринарию и зоотехнику, сельское хозяйство, агрономию, пищевую и перерабатывающую промышленность в регионах Российской Федерации.



Техника и технология пищевых производств = Food processing: techniques and technology : научный журнал / Кемеровский государственный университет. – ISSN 2074-9414. 1998 - – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/journal/2141#journal_name (дата обращения: 10.10.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Научно-технический журнал, посвященный проблемам пищевой и смежных отраслей промышленности. Публикуются материалы по технологии пищевых производств; процессам, оборудованию и аппаратам пищевых производств; гигиене питания; стандартизации, сертификации, качеству и безопасности; химии и экологии; экономики; автоматизации и информатизации технологических процессов.



Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции. : журнал / Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I. – ISSN 2311-6870. 2013 - – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2388 (дата обращения: 10.10.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Научно-практический журнал «Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции» издается с 2013 г. В журнале публикуются статьи, отражающие результаты фундаментальных научных исследований, прикладных научных исследований, экспериментальных разработок профессорско-преподавательского состава, аспирантов, научных сотрудников российских и зарубежных вузов и научно-исследовательских организаций, а также работников сельского хозяйства, перерабатывающей промышленности, торговли. Основные научные направления журнала: «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», «Товароведение и экспертиза товаров», «Методы контроля и анализ качества сельскохозяйственной продукции».



АгроЭкоИнженерия. : теоретический и научно-практический журнал / ФГБНУ "Институт агроинженерных и экологических проблем сельскохозяйственного производства" (ИАЭП). – ISSN 2311-6870. 2013 - – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/2480> (дата обращения: 10.10.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

В журнале рассматриваются вопросы технологической модернизации АПК с использованием интегральных показателей оценки эффективности и реализации программ. Представлены основные результаты исследований по разработке технических средств и ресурсосберегающих технологий производства продукции растениеводства и животноводства, обеспечивающих снижение негативного влияния на состояние окружающей среды. Освещены результаты исследований по эффективности светодиодных источников облучения при производстве экологически чистой овощной продукции, по оптимизации параметров солнечной водонагревательной установки, по формированию машинных технологий транспортировки и внесения жидких органических удобрений, переработки навоза и помета.

До февраля 2021 г. журнал назывался "Технологии и технические средства механизированного производства продукции растениеводства и животноводства"

Вопросы, касающиеся работы в ЭОС и ЭБС можно задать сотруднику библиотеки. E-mail: library.iae@sursau.ru.