

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.08.01 «Механизированные технологии производства,
хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»**

Направление подготовки бакалавриата 35.03.06. Агроинженерия

| | | |
|-----------|---|--|
| 1. | Цель изучения дисциплины Целью освоения учебной дисциплины является формирование теоретических и практических знаний по сохранению и рациональному использованию выращенного урожая, получение максимума изделий из выращенной с/х продукции. | |
| 2. | Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата Дисциплина «Механизированные технологии производства, хранения и переработки с/х продукции» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06. «Агроинженерия». Изучается в 8 семестре. | |
| 3. | Результаты освоения дисциплины (модуля) «Механизированные технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» | |
| | Код и наименование компетенций | Индикаторы |
| | Дескрипторы | |
| | Универсальные компетенции (УК) | |
| | ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности | ОПК-2.1. Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования |
| | | Знать: сформированные представления об основных технологиях производства продукции растениеводства и животноводства, о правилах хранения произведенной продукции, показатели качества, параметры управления Уметь: Сформированное умение определять показатели качества продукции, параметры выполняемых технологических операций и процессов Владеть: Успешное и систематичное применение навыков проведения работ по определению показателей технологических процессов |
| | Профессиональные компетенции (ПК) | |
| | ПК-5. Способен обеспечить эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования | ПК-2.1. Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники |
| | | Знать: современные возможности и средства механизации и автоматизации производственных процессов в сельскохозяйственном производстве. Уметь: пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации |

| | | |
|--|--|---|
| | | (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельхоз техники Владеть: способностью сбора исходных материалов, необходимых для разработки планов механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники |
|--|--|---|

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины (модуля)

| Вид учебной работы | Всего | Порядковый номер семестра | | | |
|--|------------------|---------------------------|--|--|--|
| | | 8 | | | |
| Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе: | 3 з.е. | | | | |
| Курсовой проект (работа) | не предусмотрено | | | | |
| Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе: | 64 | 64 | | | |
| Лекции | 32 | 32 | | | |
| Практические занятия, семинары | 32 | 32 | | | |
| Лабораторные работы | | | | | |
| Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе: | 44 | 44 | | | |
| КСР | | | | | |
| Экзамен | | | | | |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 | | | |

4.2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Требования, предъявляемые к качеству зерна

Введение

Научные принципы хранения с.-х. продуктов Химический состав зерна и семян

Общие показатели качества партий зерна и семян различных культур продовольственного, кормового и технического назначения

Мукомольная и хлебопекарная оценка зерна пшеницы и ячменя

Раздел 2. Механизация хранения семенного, продовольственного и кормового зерна

Характеристика зерновых масс как объектов хранения (состав зерновой массы и характеристика ее компонентов, физические свойства зерновой массы)

Физиологические процессы, протекающие в зерне и семенах при хранении (сроки хранения, жизнедеятельность зерна и семян, послеуборочное дозревание, прорастание зерна (семян) при хранении, жизнедеятельность микроорганизмов, самосогревание зерновых масс) машины и оборудование.

Режимы и способы хранения зерновых масс. Мероприятия, повышающие устойчивость зерновых масс при хранении (очистка зерновых масс от примесей, активное вентилирование зерновых насыпей, защита зерна от вредителей хлебных запасов, учет хранящихся фондов зерна)

Раздел 3. Механизация переработки зерна и маслосемян

Переработка зерна в муку (выхода и сорта муки, виды помолов, технологические процессы на мукомольных заводах, оценка качества муки, хранение муки) машины и оборудование

Переработка зерна в крупы (виды круп, способы выработки круп и схемы технологического процесса, оценка качества круп. хранение круп) Основы хлебопечения (способы производства и ассортимент печеного хлеба, технологический процесс приготовления хлебобулочных изделий, оценка качества хлебобулочных изделий)

| | |
|----|--|
| | <p>Пищевая ценность хлеба машины и оборудование Механизация производства растительного масла из семян масличных культур (способы получения растительного масла, производство растительного масла, оценка растительного масла)</p> <p>Раздел 4. Механизация хранения и переработки картофеля, овощей и плодов Картофель, овощи и плоды как объект хранения Физические свойства Факторы, влияющие на качество и лежкость картофеля, овощей и плодов Физиологические, биохимические, микробиологические процессы, происходящие при хранении картофеля, овощей и плодов Режимы хранения картофеля, овощей, плодов и ягод. Машины и оборудование. Способы хранения и размещения продукции Хранение картофеля и овощей в буртах и траншеях Хранение картофеля, овощей, плодов и ягод в стационарных хранилищах. Машины и оборудование. Подготовка хранилищ к приему нового урожая Учет продукции, заложенной на хранение Классификация способов переработки Факторы, влияющие на качество продуктов Приготовление квашенных и соленых продуктов Маринование и химическое консервирование Продукты. Машины и оборудование.</p> <p>Раздел 5. Механизация хранения и переработки сахарной свеклы Хранение сахарной свеклы в свежем виде, замороженном состоянии, хранение маточников Краткая схема технологического процесса переработки сахарной свеклы в сахарный песок. Машины и оборудование</p> <p>Раздел 6. Механизация хранения и первичная обработка технического сырья Общая характеристика лубяных волокон. Способы приготовления тресты Сушка тресты. Хранение соломы и тресты</p> <p>Раздел 7. Механизация производства комбикормов Технология производства комбикормов Хранение сырья и комбикормов. Машины и оборудование.</p> |
| 5. | <p>Образовательные технологии</p> <p>При подготовке бакалавров-биологов используются следующие основные формы проведения учебных занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивные лекции; • лекции-пресс-конференции; • тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков; • групповые, научные дискуссии, дебаты. |
| 6. | <p>Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы</p> |
| | <p>Информационное обеспечение баз данных, информационно-справочные и поисковые системы</p> <p>http://ru.wikipedia.org/wiki/ www.botany.pp.ru/ http://www.testland.ru/default.asp?id=1718uid http://www.allengiru/d/bio/bio056.html http://www.genebee.msu.su/journals/botany-r http://www.kodges.ru/35955-botanica http://www.big-library.info/ http://www.rusbooks.org/naukatehnika/9856-morfologia-ianatomia-vyshshikh-rastenij.html http://www.4tivo.com/education/2773-botanica.-sistemica-rastenij.html http://www.bookshunt.ru/b4718_botanica_sistemica_rastenij http://www.rusbooks.org/naukatehnika/estesvennie/9902-sistemica-vyshshikh-rastenij.h tlm http://www.lan.krasu.ru/studies/bio/p_anmorph_pl.pdf http://sensetronic.ru/liba/eBook-24-45.html http://milleniumx.ru/</p> |

| | |
|-----------|---|
| | http://www.iprbookshop.ru |
| 7. | Формы текущего контроля |
| | Коллоквиумы по разделам дисциплины |
| 8. | Форма промежуточного контроля |
| | Зачет |

Разработчик: к.с/х.н., доцент кафедры «МСХ» Аушев М.К.