

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) | |
| | УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК 2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. |
| | | Знать: научные основы, обеспечивающие достижение поставленной цели путем решения выделенных задач; Уметь: анализировать и формулировать в рамках проекта цели и задачи, обеспечивающие достижения ожидаемого результата; Владеть: навыками Достижения ожидаемого результата в рамках поставленной цели проекта |
| | | УК 2.2: Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений |
| | | Знать: способ решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. Уметь: анализировать и формулировать в рамках проекта цели и задачи, обеспечивающие достижения ожидаемого результата; Владеть: навыками достижения ожидаемого результата - результата в рамках поставленной цели проекта |
| | Профессиональные компетенции (ПК) | |
| | ПК-5. Способен обеспечить | ПК-2.1. Демонстрирует знания технических |
| | | Знать: современные возможности и средства механизации и |

| | | |
|---|---|--|
| эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования | характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники | 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: | 42 | 42 | | | |
| Лекции | 22 | 22 | | | |
| Практические занятия, семинары | 20 | 20 | | | |
| Лабораторные работы | | | | | |
| Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе: | 66 | 66 | | | |
| 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

| | |
|----|--|
| | <p>зерна)</p> <p>Раздел 3. Механизация переработки зерна и маслосемян</p> <p>Переработка зерна в муку (выхода и сорта муки, виды помолов, технологические процессы на мукомольных заводах, оценка качества муки, хранение муки) машины и оборудование</p> <p>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> <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</p> <p>Картофель, овощи и плоды как объект хранения Физические свойства</p> <p>Факторы, влияющие на качество и лежкость картофеля, овощей и плодов</p> <p>Физиологические, биохимические, микробиологические процессы, происходящие при хранении картофеля, овощей и плодов</p> <p>Режимы хранения картофеля, овощей, плодов и ягод. Машины и оборудование.</p> <p>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.</p> <p>Подготовка хранилищ к приему нового урожая Учет продукции, заложенной на хранение Классификация способов переработки Факторы, влияющие на качество продуктов</p> <p>Приготовление квашенных и соленых продуктов Маринование и химическое консервирование Продукты. Машины и оборудование.</p> <p>Раздел 5. Механизация хранения и переработки сахарной свеклы</p> <p>Хранение сахарной свеклы в свежем виде, замороженном состоянии, хранение маточников</p> <p>Краткая схема технологического процесса переработки сахарной свеклы в сахарный песок. Машины и оборудование</p> <p>Раздел 6. Механизация хранения и первичная обработка технического сырья</p> <p>Общая характеристика лубяных волокон. Способы приготовления тресты</p> <p>Сушка тресты. Хранение соломы и тресты</p> <p>Раздел 7. Механизация производства комбикормов</p> <p>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</p> <p>базы данных, информационно-справочные и поисковые системы</p> <p>http://ru.wikipedia.org/wiki/ www.botany.pp.ru/</p> <p>http://www.testland.ru/default.asp?id=1718uid</p> <p>http://www.allengiru/d/bio/bio056.html</p> <p>http://www.genebee.msu.su/journals/botany-r</p> <p>http://www.kodges.ru/35955-botanica</p> <p>http://www.big-library.info/</p> |

| | |
|-----------|--|
| | http://www.rusbooks.org/naukatehnica/9856-morfologia-ianatomia-vyshshikh-rastenijj.html http://www.4tivo.com/education/2773-botanica.-sistemica-rastenijj.html http://www.booksshunt.ru/b4718_botanica._sistemica_rastenij http://www.rusbooks.org/naukatehnica/estesvennie/9902-sistemica-vyshshikh-rastenijj.h tlm http://www.lan.krasu.ru/studies/bio/p_anmorph_pl.pdf http://sensetronic.ru/liba/eBook-24-45.html http://milleniumx.ru/ 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.