

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Яичкин В.Н., профессор

Наименование дисциплины: Б1. Б.20 Технология хранения и переработки продукции растениеводства

Цель освоения дисциплины: формирование представлений, знаний, умений в области хранения и переработки продукции растениеводства для наиболее рационального использования выращенной продукции с учетом ее качества, уменьшения потерь продукции при хранении и переработке, повышения эффективности хранения и переработки, расширения ассортимента выпускаемой продукции.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-5 способностью использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции	1 этап: основные факторы, влияющие на качество продукции при хранении; 2 этап: основные пути сокращения потерь и повышения качества продукции растениеводства в сельском хозяйстве;	1 этап: применять знания о назначении отдельных процессов и отдельных систем процесса для повышения выхода и качества готовой продукции; 2 этап: подбирать оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции;	1 этап: работать с основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования; 2 этап: современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции.
ПК-5 готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	1 этап: основные факторы, влияющие на качество продукции при хранении; 2 этап: основные пути сокращения потерь и повышения качества продукции растениеводства в сельском хозяйстве;	1 этап: применять знания о назначении отдельных процессов и отдельных систем процесса для повышения выхода и качества готовой продукции; 2 этап: подбирать оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой	1 этап: работать с основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования; 2 этап: современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции.

		продукции;	
ПК-6 готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей	<p>1 этап: основной ассортимент и требования к качеству продукции переработки;</p> <p>- современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства,</p> <p>- основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции растениеводства, режимы обработки сырья;</p> <p>2 этап: особенности переработки сырья на небольших сельскохозяйственных предприятиях;</p> <p>- оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции.</p> <p>- влияние отдельных факторов на выход и качество продукции переработки.</p>	<p>1 этап: обосновывать изменение качества готово продукции в зависимости от режимов и способов обработки сырья;</p> <p>оценивать эффективность работы основного технологического оборудования;</p> <p>2 этап: подбирать оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции;</p>	<p>1 этап: работать с основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования;</p> <p>2 этап: современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции.</p>
ПК-9 готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	<p>1 этап: основной ассортимент и требования к качеству продукции переработки;</p> <p>- современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции</p>	<p>1 этап: обосновывать изменение качества готово продукции в зависимости от режимов и способов обработки сырья;</p> <p>оценивать эффективность работы основного технологического оборудования;</p> <p>2 этап: подбирать</p>	<p>1 этап: работать с основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования;</p> <p>2 этап: современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции.</p>

	<p>растениеводства,</p> <p>- основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции растениеводства, режимы обработки сырья;</p> <p>2 этап: особенности переработки сырья на небольших сельскохозяйственных предприятиях;</p> <p>- оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции.</p> <p>- влияние отдельных факторов на выход и качество продукции переработки.</p>	<p>оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции;</p>	
<p>ПК-12 способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции</p>	<p>1 этап: принципы, методы, способы хранения, технологии переработки продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства; технологические процессы и аппараты, режимы их использования при переработке сельскохозяйственной продукции; основные направления переработки продукции растениеводства;</p> <p>2 этап: оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции, влияние отдельных факторов на</p>	<p>1 этап: устанавливать режимы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; составлять технологические карты производства и переработки сельскохозяйственной продукции; проводить количественно-качественный учет продукции при хранении; составлять план размещения продукции при хранении;</p> <p>2 этап: оценивать эффективность переработки зерна с учетом ассортимента выпускаемой продукции, производительности предприятия и продолжительности</p>	<p>1 этап: специальной товароведной, технической и технологической терминологией;</p> <p>основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования;</p> <p>2 этап: современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции.</p>

	выход и качество продукции переработки.	периода его работы.	
ПК-15 способностью к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления	1 этап: анализ и планирование технологических процессов; 2 этап: критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования;	1 этап: применять знания об особенностях морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур; 2 этап: обоснование выбора технологического оборудования, корректировки схемы технологического процесса и режимов их переработки	1 этап: работать с данными технологических процессов; 2 этап: составлять планы развития, управления объектами
ПК-21 готовностью к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	1 этап: опыт работы отечественных перерабатывающих предприятий 2 этап: опыт работы зарубежных перерабатывающих предприятий	1 этап: анализировать опыт работы отечественных предприятий 2 этап: анализировать опыт работы зарубежных предприятий	1 этап: работать с данными технологических процессов; 2 этап: составлять планы развития, управления объектами

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Теоретические основы хранения.

Тема 1 Теоретические основы хранения.

Тема 2 Физические свойства зерновой массы.

Тема 3 Физиологические процессы, протекающие в зерновой массе при хранении.

Тема 4 Способы хранения зерновых масс.

Тема 5 Режимы хранения зерновых масс.

Тема 6 Определение динамики перемещения влаги в зерновой массе.

Тема 7 Определение равновесной влажности зерна пшеницы, гороха и подсолнечника.

Тема 8 Изучение поточной технологии послеуборочной обработки зерна.

Тема 9-10 Методика составления плана послеуборочной обработки зерна на току.

Раздел 2 Научные принципы хранения.

Тема 1-2 Научные принципы хранения по Я.Я. Никитинскому.

Тема 3 -4 Картофель, плоды и овощи как объект хранения.

Тема 5 Количественно-качественный учет зерна при хранении.

Тема 6-7 Методика расчета токовой площадки.

Тема 8 Определение количества воздуха, необходимого для удаления тепла из насыпи картофеля, плодов и овощей.

Тема 9 Методика определения болезней картофеля.

Тема 10 Методика определения болезней плодов и овощей.

Раздел 3 Хранение плодов и овощей.

Тема 1-2 Особенности хранения отдельных видов плодоовощной продукции.

Тема 3 Нормы естественной убыли картофеля, плодов и овощей.

Тема 4-5 Активное вентилирование зерновых масс и сушка зерна.

Тема 6-7 Количественно-качественный учет зерна.

Тема 8-9 Количественно-качественный расчет естественной убыли картофеля, плодов и овощей.

Тема 10 Составление плана размещения зерна и семян в зернохранилищах.

Раздел 4 Основы переработки зерна.

Тема 1 Введение в дисциплину.

Тема 2 Основы переработки зерна в муку.

Тема 3 Основы переработки зерна и масла семян.

Тема 4 Основы переработки зерна в крупу.

Тема 5 Оценка мукомольных свойств зерна на мельничной установке МЛУ-202.

Тема 6 Расчет рецептуры помольной смеси.

Тема 7 Органолептическая оценка качества муки.

Тема 8 Оценка качества муки по белизне.

Тема 9 Оценка качества муки по крупности.

Тема 10 Определение кислотности муки.

Раздел 5 Основы хлебопекарного производства и переработки плодов и овощей.

Тема 1 Основы хлебопечения.

Тема 2 Основы переработки плодов и овощей.

Тема 3 Основы квашения, маринования и соления плодов и овощей.

Тема 4 Определение числа падения.

Тема 5 Изучение смесительной ценности пшеницы на альвеографе.

Тема 6 Пробная выпечка хлеба.

Тема 7 Оценка качества выпеченного хлеба.

Тема 8 Оценка макаронных качеств пшеницы.

Раздел 6 Основы консервирования плодов и овощей. Переработка картофеля и свеклы.

Тема 1 Основы консервирования плодов и овощей с помощью сахара.

Тема 2 Основы переработки картофеля.

Тема 3 Основы свеклосахарного производства.

Тема 4 Определение показателя преломления масла.

Тема 5 Определение кислотного числа масла.

Тема 6 Определение масличности семян подсолнечника.

Тема 7 Технология квашения капусты.

Тема 8 Технология приготовления плодово-ягодных соков различными способами.

Тема 9 Технология приготовления сухофруктов.

Тема 10 Оценка качества плодоовощных консервов.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 7 ЗЕ.