

Аннотация
рабочей программы дисциплины «ЭЛЕВАТОРНО-СКЛАДСКОЕ ХОЗЯЙСТВО»
Основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по
направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

<p>Цель изучения дисциплины</p>	<p style="text-align: center;">1. Цели освоения дисциплины</p> <p><u>«Элеваторно-складское хозяйство»</u> является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о технологии элеваторной промышленности, методах оперативного расчета зернохранилищ, управлении технологическими процессами эксплуатации предприятий.</p> <p>Формируемые дисциплиной знания и умения готовят выпускника данной образовательной программы к выполнению следующей обобщенной трудовой функции:</p> <p>- <u>Организация производства продукции растениеводства (код 13.017 Агроном)</u></p>	
<p>Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата</p>	<p>«Элеваторно-складское хозяйство» входит в вариативную часть дисциплин по выбору Б1.В.ДВ.03.01 Блока 1 «Дисциплины(модули)» учебного плана и освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для следующих дисциплин, включая практики: производство продукции растениеводства, производство продукции животноводства, технология хранения и переработки продукции растениеводства, теххимический контроль с.-х. сырья и продукции переработки, переработка зерна и хлебопечение; технологическая практика №3, научно-исследовательская работа, преддипломная практика.</p>	
<p>Код и наименование компетенций</p>	<p>Индикаторы</p>	<p>Дескрипторы</p>
<p>ПК-6 Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p>	<p>ПК-6.1. Осуществляет контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки при проведении товароведной оценки продовольственных товаров</p> <p>ПК-6.2. Осуществляет современные методы исследования сырья и продуктов, проводит контроль качества технологических процессов</p> <p>ПК-6.3. Осуществляет контроль качества на различных этапах производства, владеет современными методами анализа полуфабрикатов и готовой продукции;</p> <p>ПК-6.4. Осуществляет контроль безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки,</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию показателей качества, влияние различных факторов на качество сырья и продукции; устройство производственной лаборатории, безопасность при работе в лаборатории; источники загрязнения сырья и продуктов его переработки вредными веществами, виды теххимического контроля; методы анализа качества сырья и продуктов его переработки и их теоретические основы; - показатели токсичности, классификацию опасных веществ, методы определения опасных веществ и их теоретические основы, концепции производства безопасных пищевых продуктов; - значение гигиены и санитарии на предприятиях молочной

	<p>организуя безопасное для здоровья человека перерабатывающее производство ПК-6.5. Осуществляет контроль безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, проводя микробиологические исследования</p>	<p>промышленности, гигиенические требования при защите ферм (комплексов) и перерабатывающих предприятий от заноса инфекции</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться лабораторной посудой и лабораторным оборудованием по назначению; определять точки производственного контроля сырья и продуктов его переработки; проводить оценку качества и безопасности животноводческого и растительного сырья и продуктов его переработки ; - оценивать состояние окружающей среды территории предприятия и технологических операций на соблюдение санитарных мероприятий, контролировать эксплуатацию производственных помещений, а также проводить мероприятия по дезинфекции, дератизации, дезинсекции; - пользоваться нормативной документацией; - осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки ; - осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с документацией, регламентирующей работу производственной лаборатории и применения методов и методик исследования; методами осуществления инструментального и химического контроля качества и безопасности животноводческого и растительного сырья и продуктов его переработки; - методами и навыками определения отдельных показателей качества дезинфекции, сточных вод, воздушной среды с помощью отдельных методик, чтения строительных чертежей объектов по охране предприятий от заноса и распространения инфекции; - навыками, методами, способами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; - навыками, методами, способами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
--	---	---

<p>ПК-9 Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины</p>	<p>ПК-9.1. Осуществляет контроль за соблюдением трудовой дисциплины, обеспечивает соблюдение требований безопасности и гигиены труда, разрабатывает меры предотвращения травматизма, профзаболеваний и профотравлений ПК-9.2. Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины, проводя контроль качества</p>	<p>Знать: - правила технологической и трудовой дисциплины Уметь: - осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины Владеть: - способностью осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знать: - правила технологической и трудовой дисциплины Уметь: - осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины Владеть: - способностью осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины</p>	
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Содержание дисциплины (модуля) Раздел 1. Основы элеваторной промышленности Место элеваторной промышленности в хлебообороте страны. Место элеваторной промышленности в хлебообороте страны. Состав и свойства зерна как объекта хранения. Общая характеристика конечных продуктов предприятий элеваторной промышленности. Понятия о технологических потоках. Основные функции предприятий элеваторной промышленности. Раздел 2. Виды и типы зернохранилищ Классификация зернохранилищ и требования , предъявляемые к ним. Классификация зернохранилищ. Требования, предъявляемые к зернохранилищам. Вместимость зернохранилищ и ее использование. Основные типы зерносклада и зернохранилищ. Зерносклады. Основные элементы складов. Типы зерновых складов. Пневматические склады. Зернохранилища. Металлические зернохранилища. Компоновка металлических силосов. Способы их загрузки зерном и выгрузки. Вентилирование зерна. Хранилища для готовой продукции мельзаводов и крупозаводов. Хранилища для сырья и готовой продукции комбикормового производства. Основные типы элеваторов и мини-элеваторов. Элеваторы. Условные обозначения (шифр) различных типов элеваторов и силосных корпусов. Железобетонные элеваторы. Силосные корпуса. Железобетонные силосы большой вместимости. Мини-элеваторы. Сравнительная характеристика различных типов силосных корпусов и действующих элеваторов. Раздел 3. Принципиальные схемы технологий элеваторной промышленности . Порядок составления принципиальной схемы технологий элеваторной промышленности . Порядок составления принципиальной схемы. Состав принципиальной схемы элеваторной промышленности особенности функционирования. Принципиальные схемы технологий элеваторной промышленности. Башни механизации. Поточно-технологические линии с</p>	

		<p>использованием передвижной механизации. Поточно-технологические линии для АПК.</p> <p>Особенности механики сыпучей среды и генеральный план элеваторов. Понятия о сыпучих материалах. Параметры сыпучего материала. Основные свойства сыпучего материала. Кинематика потока сыпучего материала. Определение давлений сыпучего материала на дно и стенки силоса. Регулирование нагрузки от зерна в силосах. Общие понятия о факторах надежности зерновых силосов. Общие требования, предъявляемые к участку для постройки зернохранилища. Генеральный план предприятия.</p> <p>Раздел 4. Принципы организации технологических потоков предприятий по обработке и хранению зерна.</p> <p>Принципы организации технологических потоков предприятий по обработке и хранению зерна. Общая характеристика предприятий по обработке и хранению зерна. Общая характеристика функционирования предприятий по обработке и хранению зерна. Проектирование рабочей схемы движения зерна и организации производственной деятельности, эксплуатация предприятий по хранению зерна. Послеуборочная обработка зерна. Хранение зерна. Профилактика и обеззараживание партий зерна от вредителей хлебных злаков. Контроль количества и качества зерна. Технологические линии. Особенности расчета основного оборудования элеватора. Проектирование различных схем движения зерна на элеваторе. Схематические обозначения оборудования в зависимости от линии элеватора. Эксплуатация материально-технической базы предприятий по обработке и хранению зерна. Ввод в эксплуатацию вновь построенных силосных корпусов. Мероприятия по поддержанию технической базы в рабочем состоянии. Безопасность жизнедеятельности.</p> <p>Раздел 5. Оперативный расчет работы зернохранилищ</p> <p>Оперативный расчет работы зернохранилищ. Понятия о внешней и внутренней работах элеватора. Оценка степени использования основного оборудования. Работа емкости. Внутренняя работа. Внешняя работа. Проектирование сводных графиков работы элеваторов.</p> <p>Автоматизация технологических процессов в производстве. Средства для дистанционного контроля и регулирования отдельных параметров работы зернохранилищ. Контроль температуры. Контроль уровня зерна. Управление технологическими процессами. Системный подход к управлению.</p>	
Объем дисциплины и виды учебной работы	Вид учебной работы	Всего часов	3 семестр
	Общая трудоемкость дисциплины	72	72
	Аудиторные занятия	34	34
	Лекции	18	18
	Практические занятия (ПЗ)	16	16
	Самостоятельная работа	38	38
	Контроль		
Формы текущего контроля	Устный опрос, собеседование, тестирование, домашние задания, презентация		

Форма рубежного контроля	семестр – зачет
Образователь- ные техно- логии	<p>Проведение лекций, семинарских занятий сопровождается демонстрацией презентаций с применением мультимедийного оборудования. Выполнение заданий для самостоятельной работы осуществляется с использованием информационно-справочных систем, электронных библиотек.</p> <p>Предусмотрено проведение занятий в форме деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги, компьютерных симуляций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями агропромышленного комплекса, Министерства сельского хозяйства и продовольствия РИ, различных государственных унитарных предприятий.</p> <p>В процессе преподавания лекционный материал представляется в интерактивной форме, в том числе с использованием средств мультимедийной техники. Обсуждение проблем, выносимых на практические занятия происходит не столько в традиционной форме контроля текущих знаний, сколько ориентировано на творческое осмысление студентами наиболее сложных вопросов, связанных с развитием агропромышленного комплекса. Обсуждение строится в форме дискуссии, с учетом выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий; - самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием <i>Internet</i>-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы, специализированных компьютерных программ; <p>закрепление теоретического материала при проведении практических работ с использованием специализированных программ, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий.</p>
Информационное обеспечение базы данных, ин- формацион- но- справочные и поиско- вые системы	<p>Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru</p> <p>«Образовательный ресурс России» http://school-collection.edu.ru</p> <p>Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА http://www.edu.ru</p> <p>Федеральный центр информационно- образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior.edu.ru</p> <p>ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза http://polpred.com/news</p> <p>Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://www.studentlibrary.ru</p> <p>Русская виртуальная библиотека http://rvb.ru</p> <p>Кабинет русского языка и литературы http://ruslit.ioso.ru</p> <p>Национальный корпус русского языка http://ruscorpora.ru</p> <p>Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://e.lanbook.com</p> <p>Еженедельник науки и образования Юга России «Академия» http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm</p> <p>Научная электронная библиотека «e-Library» http://elibrary.ru/defaultx.asp</p> <p>Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru</p> <p>Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информиио» http://www.informio.ru</p> <p>Информационно-правовая система «Консультант-плюс» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ</p> <p>Информационно-правовая система «Гарант» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ</p> <p>Электронно-библиотечная система «Юрайт» https://www.biblio-online.ru</p> <p>Электронная библиотечная система IPR books (ЭБС) www.IPR books hop. ru</p>