

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»  
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)**

**ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Технические системы в животноводстве»**

Направление подготовки / специальность	<b>35.03.06 Агроинженерия</b>
Направленность(и) (профиль(и))	<b>Технические системы в агробизнесе</b>
Уровень образовательной программы	<b>Бакалавриат</b>
Форма(ы) обучения	<b>Очная, Заочная</b>
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	<b>5</b>
Трудоемкость дисциплины, час.	<b>180</b>

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения дисциплины является - приобретение обучающимися теоретических навыков по расчету и проектированию сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства продукции животноводства.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к	Части, формируемой участниками образовательных отношений
Статус дисциплины	по выбору
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины, практики	Дисциплина базируется на знании механики, технологии растениеводства, тракторов и автомобилей, сельскохозяйственных машин, теплотехники, гидравлики, деталей машин и основ конструирования и подъемно-транспортных машин
Обеспечиваемые (последующие) дисциплины, практики	Дисциплина является основной для изучения безопасности жизнедеятельности, автоматики, надежности и ремонта машин, экономики и менеджмента в агроинженерии

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции
<p style="text-align: center;"><b>ПКС-6</b></p> <p>Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств</p>	<p><b>ПКС-6.1</b></p> <p>Демонстрирует знания современных технологий и системы машин для производства продукции животноводства</p> <p><b>З-1</b></p> <p>Знает:</p> <p>Современные технологии и системы машин для производства продукции животноводства</p> <p><b>У-1</b></p> <p>Умеет:</p> <p>Разрабатывать современные технологии и системы машин для производства продукции животноводства</p> <p><b>В-1</b></p> <p>Владеет:</p> <p>Методикой выбора современных технологий и системы машин для производства продукции животноводства</p>	<p>1...4</p>
<p style="text-align: center;"><b>ПКС-8</b></p> <p>Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции</p>	<p><b>ПКС-8.1</b></p> <p>Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции</p> <p><b>З-1.1</b></p> <p>Знает:</p> <p>Современные способы для обеспечения эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции</p> <p><b>У-1.1</b></p> <p>Умеет:</p>	<p>1...4</p>

	<p>Применять современные способы для обеспечения эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>В-1.1</p> <p>Владеет:</p> <p>Методикой выбора способа для обеспечения эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции</p>	
<p>ПКС-9</p> <p>Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>ПКС-9.1</p> <p>Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>З-1.3</p> <p>Знает:</p> <p>Основные методы проведения производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>У-1.3</p> <p>Умеет:</p> <p>Выбрать необходимый метод для проведения производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>В-1.3</p> <p>Владеет:</p> <p>Методиками проведения производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>1...4</p>
<p>ПКС-18</p> <p>Способен участвовать в проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции</p>	<p>ПКС-18.1</p> <p>Участвует в проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>З-1.4</p> <p>Знает:</p> <p>Способы проектирования технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции</p>	<p>1...4</p>

	<p>У-1.4</p> <p>Умеет:</p> <p>Выбрать необходимый способ проектирования технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>В-1.4</p> <p>Владеет:</p> <p>Стандартными методиками для выбора способа проектирования технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции</p>	
--	---	--

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Содержание дисциплины (очная форма)

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1	Поточные технологические линии.						
1.1	Понятие поточной технологии производства продукции животноводства.	2	2		2	3	
1.2	Производительность машин и установок. Основы расчета ПТЛ.	2	2		2	3	
2	Энергетические теории дробления.	2	2		2	3	
2.1	Основы расчета молотковых дробилок.	2	2		2	3	
3	Измельчение кормов резанием.	2	2		2	3	
3.1	Основы теории резания кормов лезвием.	2	2		2	3	
3.2	Взаимосвязь между конструктивными и энергетическими параметрами дискового измельчителя.	2	2		2	3	
3.3	Динамика дискового измельчителя и его	2	2		2	3	

	энергетический расчет.						
4	Основы расчета оборудования.						
4.1	Основы расчета дозаторов.	2	2		2	Э	
4.2	Основы расчета смесителей.	2	2		4	Э	
4.3	Основы расчета пресс - гранулятора с кольцевой матрицей.	2	2		2	Э	
4.4	Элементы расчета некоторых типов кормораздатчиков.	2	2		2	Э	
4.5	Основы расчета электронасосной установки.	2	2		2	Э	
4.6	Элементы расчета навозоуборочных средств.	2	2		2	Э	
4.7	Основы расчета электровентиляторов.	2	2		2	Э	
4.8	Элементы расчета электрокалориферов.	2	2		2	Э	
4.9	Основы теории и расчет стригальной машинки.	2	2		2	Э	
4.10	Расчет основных параметров доильного аппарата.	2	2		2	Э	
4.11	Общие сведения о доильных установках и их технологический расчет.	2	2		2	Э	
4.12	Основы расчета ротационного вакуумного насоса.	2	2		2	Э	
4.13	Основы расчета охладителей молока.	2	2		2	Э	
4.14	Основы расчета тепловых пастеризаторов.	2	2		2	Э	
4.15	Основы технологического и энергетического расчета сепаратора.	2	2		2	Э	

\* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

#### 4.2. Содержание дисциплины (заочная форма)

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1	Поточные технологические линии.	2			20	Э	
2	Энергетические теории дробления.	2			20	Э	
3	Измельчение кормов резанием.	4			10	Э	
4	Основы расчета оборудования.	4	20		88	Э	

\* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

### 4.3. Распределение часов дисциплины по видам работы и форма контроля\*

\* Э – экзамен, З – зачет, ЗаО – зачет с оценкой, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа, К – контрольная работа.

#### 4.3.1. Очная форма:

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.
Лекции						16	30			
Лабораторные										
Практические						16	30			
Итого контактной работы						32	60			
Самостоятельная работа						32	16			
Форма контроля						3	ЗКП,Э			

#### 4.3.2. Заочная форма:

Вид занятий	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
Лекции					10	
Лабораторные						
Практические					20	
Итого контактной работы					30	
Самостоятельная работа					150	
Форма контроля					ЗКП,Э	