

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

Казанская государственная академия ветеринарной медицины  
имени Н.Э. Баумана

Факультет биотехнологии и стандартизации  
Кафедра механизации имени Н.А. Сафиуллина

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по учебной и  
воспитательной работе  
профессор *а.в.т.* А.Х. Волков  
*«24» сентября* 2018 год



#### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

программы учебной практики по дисциплине «Механизация и автоматизация  
технологических процессов растениеводства и животноводства»

для направления подготовки 35.03.07 «Технология производства и  
переработки сельскохозяйственной продукции»

Профиль: «Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции»  
программа подготовки – академический бакалавриат  
квалификация – бакалавр

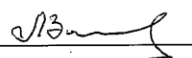
Казань – 2018

Фонд оценочных средств программы учебной практики по дисциплине  
Механизация и автоматизация технологических процессов  
растениеводства и животноводства

Составил: доцент  Р.Р. Хисамов

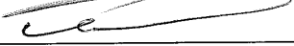
Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 2

«12» сентября 2018 г.

Зав. кафедрой, доцент  Л.Р. Загидуллин


Одобен:

Председатель методической комиссии,

профессор  Р.И. Михайлова

«14» сентября 2018 г.

Декан факультета биотехнологии и стандартизации,

доцент  Р.Н. Файзрахманов

«20» сентября 2018 г.

## Содержание

1 Паспорт фонда оценочных средств	стр. 4
1.1 Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины	4
1.2 Этапы формирования и программа оценивания контролируемой компетенции	4
1.3 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания	6
1.4 Типовые контрольные задания для оценки результатов обучения по дисциплине и иные материалы для освоения образовательной программы	10
1.4.1 Примерные варианты индивидуальных заданий	10
1.5 Организация промежуточной аттестации по итогам практики	21
1.6 Литература для подготовки к текущей и промежуточной аттестации	22

## 1 Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1 Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-10	Готовность использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства
ПК-15	Способность к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления

### 1.2 Этапы формирования и программа оценивания контролируемой компетенции

№	Код контролируемой компетенции	Этапы формирования компетенций (номер семестра/неделя семестра)	Контролируемые разделы учебной практики	Наименование оценочного средства
1	ПК-10 ПК-15	4/43	Сельскохозяйственные машины	Отчет
2	ПК-10 ПК-15	4/43	Механизация животноводства	Отчет

### Процедура оценивания

1. Процедура оценивания результатов освоения программы учебной практики включает в себя оценку уровня сформированности указанных компетенций студента при проведении промежуточной аттестации.

2. Уровень сформированности указанных компетенций определяется по качеству выполненной студентом работы и отражается в следующих формулировках: высокий, хороший, достаточный, недостаточный.

3. При выполнении студентами заданий текущего контроля и промежуточной аттестации оценивается уровень обученности: «знать»,

«уметь», «владеть» в соответствии с запланированными результатами обучения и содержанием программы практики.

### 1.3 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций				Итого:
		Высокий (верно и в полном объеме) 5 б.	Средний (с незначительным и замечаниями) 4 б.	Низкий (на базовом уровне, с ошибками) 3 б.	Недостаточный (содержит большое количество ошибок/ответ не дан) – 2 б.	
<i>Теоретические показатели</i>						
ПК-10	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство, принцип работы и регулировки тракторов и автомобилей, базовых машин и технологических комплексов для растениеводства и животноводства;</li> <li>- систему машин и оборудования для комплексной механизации технологических процессов при производстве продукции растениеводства и животноводства;</li> <li>- основы рациональной</li> </ul>	Теоретическое содержание учебной практики освоено без пробелов, верно и в полном объеме	Теоретическое содержание учебной практики освоено с незначительным и замечаниями	Теоретическое содержание учебной практики освоено частично, но пробелы не носят существенного характера	Теоретическое содержание учебной практики не освоено полностью	

	эксплуатации машин и оборудования.					
ПК-15	- высокоэффективные технологии производства и приготовления грубых, сочных и концентрированных кормов и факторы, влияющие на их качество.					
<i>Практические показатели</i>						
ПК-10	<i>Уметь:</i> - составлять машинно-тракторный агрегат (МТА) для выполнения технологических операций; - осуществлять технологические регулировки сельскохозяйственных машин, механизмов, оборудования, используемых в растениеводстве и животноводстве.	Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой практики задания выполнены в полном объеме	Некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой практики задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с	Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой практики учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат	Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные программой практики дисциплины задания выполнены с грубыми ошибками либо совсем не выполнены, качество их выполнения	

ПК-15	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечить высокопроизводительную и рациональную эксплуатацию машин и оборудования;</li> <li>- решать задачи, связанные с расчетом и выбором машин и оборудования для производства продукции.</li> </ul>		ошибками	ошибки	оценено как неудовлетворительное	
<i>Владеет</i>						
ПК-10	<p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками безопасной работы при составлении, агрегатировании и выполнении регулировок МТА;</li> <li>- навыками самостоятельного овладения знаниями по новым техническим средствам и технологиям механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства.</li> </ul>	Всеми предусмотренными и программой практики навыками владеет в полном объеме	Всеми предусмотренными программой практики навыками владеет с незначительным и неточностями	Предусмотренными программой практики навыками владеет с ошибками, которые исправляет при дополнительных вопросах	Предусмотренными программой практики навыками не владеет	
ПК-15	<i>Владеть:</i>					



	<p>- навыками профессиональной аргументации при выборе экономически наиболее выгодных технологий и средств для механизации и автоматизации процессов в растениеводстве и животноводстве;</p> <p>- методами анализа эффективности применения техники и технологии.</p>					
						<p><i>максимальный балл 15</i></p>

**Шкала оценивания:**

<b>Оценка</b>	<b>Баллы</b>	<b>Уровень сформированности компетенции</b>
Отлично (зачет)	13-15	высокий
Хорошо (зачет)	10-12	хороший
Удовлетворительно (зачет)	7-9	достаточный
Неудовлетворительно (не зачет)	6 и менее	недостаточный

### 1.4 Типовые контрольные задания для оценки результатов обучения по практике и иные материалы для освоения образовательной программы

#### 1.4.1 Примерные варианты индивидуальных заданий

##### Сельскохозяйственные машины

Задание	Вариант	Марка машины	Требования		
			Изучить	Знать	Уметь
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки плуга	A1	ПЛН-5-35	Технологию основной обработки почвы, назначение и устройство плуга	Перечень работ ежесменного технического обслуживания (ЕТО), приемы и последовательность выполнения работ	Выполнять технологические регулировки плуга
	A2	ПЛП-6-35			
	A3	ПРПВ-5-50			
	A4	ПНЯ-4-42			
	A5	ПНО-3-35			
	A6	ПФН-2			
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки бороны	B1	БЗТС-1	Технологию поверхностной обработки почвы, назначение и устройство бороны	Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ	Выполнять технологические регулировки бороны
	B2	БЗСС-1			
	B3	БПО-0,6			
	B4	БСО-4А			
	B5	ШБ-2,5			
	B6	БДТ-3			
	B7	БДН-3			
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки луцильника	B1	ЛДГ-5А	Технологию поверхностной обработки почвы, назначение и устройство луцильника	Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ	Выполнять технологические регулировки луцильника
	B2	ППЛ-10-25			

Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки культиватора	Г1	КПС-4	Технологию поверхностной обработки почвы, назначение и устройство культиватора.	Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ	Выполнять технологические регулировки культиватора
	Г2	КШУ-12			
	Г3	КШП-8			
	Г4	КПЗ-9,7			
	Г5	КПК-4			
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки катка	Д1	ЗККШ-6А	Технологию поверхностной обработки почвы, назначение и устройство катка	Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ	Выполнять технологические регулировки катка
	Д2	КЗК-10			
	Д3	ЗКВГ-1,4			
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки комбинированного агрегата	Е1	РВК-3,6	Технологию основной и поверхностной обработки почвы, назначение и устройство агрегата	Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ	Выполнять технологические регулировки агрегата
	Е2	АКМ-6			
	Е3	АПК-3,0			
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки машины для внесения удобрений	31	РОУ-6М	Технологию внесения удобрений. Назначение и устройство машины для внесения удобрений	Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ	Выполнять технологические регулировки машины
	32	ПРТ-10			
	33	РУН-15Б			
	34	МЖТ-10			
	35	МВУ-0,5А			
	36	МВУ-6			
	37	1-РМГ-4			
	38	СТТ-10			
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки сеялки / сажалки	И1	СЗ-3,6А	Технологию посева / посадки. Назначение и устройство посевной / посадочной машины	Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ	Выполнять технологические регулировки машины
	И2	СЗТ-3,6А			
	И3	СЗС-2,1			
	И4	СПУ-6Л			
	И5	СУПН-8А			
	И6	ССТ-12В			
	И7	СО-4,2			

	И8	КСМ-4А			
	И9	СКН-6А			
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки прореживателя	К1	УСМП-5,4А	Технологию прореживани я посевов. Назначение и устройство машины для прореживани я	Перечень работ ЕТО, приемы и последователь ность выполнения работ	Выполнять технологиче ские регулировки машины
	К2	ПСА-2,7			
	К3	ПСА-5,4			
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки опрыскивателя	Л1	ОП-2000-02	Технологию защиты растений. Назначение и устройство опрыскивател я	Перечень работ ЕТО, приемы и последователь ность выполнения работ	Выполнять технологиче ские регулировки машины
	Л2	ОПВ-2000			
	Л3	ОРР-1 «Эра»			
	Л4	ОШУ-50А			
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки зерноуборочного комбайна	М1	СК-5М «Нива»	Технологию уборки зерновых культур. Назначение и устройство комбайна	Перечень работ ЕТО, приемы и последователь ность выполнения работ	Выполнять технологиче ские регулировки машины
	М2	Дон-1500			
	М3	Енисей-1200			
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки зерноочиститель ной машины	Н1	МПО-50	Технологию очистки зерновых культур. Назначение и устройство зерноочистит ельной машины	Перечень работ ЕТО, приемы и последователь ность выполнения работ	Выполнять технологиче ские регулировки машины
	Н2	МПР-50			
	Н3	МЗП-50			
	Н4	СМ-4			
	Н5	ПСС-2,5			
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки зерносушилки	О1	СЗШ-16А	Технологию сушки зерновых культур. Назначение и устройство машины для сушки зерна	Перечень работ ЕТО, приемы и последователь ность выполнения работ	Выполнять технологиче ские регулировки машины
	О2	СЗПБ-8А			
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки косилки	П1	КС-Ф-2,1Б	Технологию кошения и классификаци ю косилок. Назначение и устройство косилки	Перечень работ ЕТО, приемы и последователь ность выполнения работ	Выполнять технологиче ские регулировки машины
	П2	КД-Ф-4			
	П3	КРН-2,1А			
	П4	КПС-5Б			
Подготовка к	Р1	ГП-Ф-16	Технологию	Перечень	Выполнять

работе, работа, настройки и основные технологические регулировки грабли	P2	ГВР-6Б	уборки скошенной травы. Назначение и устройство косилки	работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ	технологические регулировки машины
	P3	ГВК-6Б			
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки машины для заготовки сена	C1	ПРП-1,6	Технологию заготовки сена. Назначение и устройство машины для заготовки сена	Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ	Выполнять технологические регулировки машины
	C2	ПР-Ф-750			
	C3	ППЛ-Ф-1,6М (ПС-1,6)			
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки кормоуборочного комбайна	T1	КСК-100А	Технологию уборки зерновых культур. Назначение и устройство зерноуборочного комбайна	Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ	Выполнять технологические регулировки комбайна
	T2	РСМ-100 «ДОН-680»			
	T3	КВК-8060 «Палессе FS8060»			
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки машины для уборки картофеля	У1	КСТ-1,4А	Технологию уборки картофеля. Назначение и устройство машины для уборки картофеля	Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ	Выполнять технологические регулировки машины
	У2	ККУ-2А			
	У3	КПК-2			
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки машины для уборки овощей / плодов	Ф1	ПОУ-2	Технологию уборки овощей и плодов. Назначение и устройство машины для уборки овощей / плодов	Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ	Выполнять технологические регулировки машины
	Ф2	ТН-12			
	Ф3	УКМ-1			
	Ф4	ММТ-1М			
	Ф5	СКТ-2			
	Ф6	КПУ-2			
	Ф7	КВР-1			
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки машины для орошения	X1	ДД-15	Технологию орошения полей. Назначение и устройство машины для орошения	Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ	Выполнять технологические регулировки машины
	X2	КИ-50			
	X3	ДКШ-64 «Волжанка»			
	X4	ДМУ «Фрегат»			
	X5	ДДН-70			

Примечание: Студент имеет право вместо указанных в таблице марок машин предложить другую, при условии, если предложенная марка имеет широкое распространение в практике, либо является более современной и перспективной.

### Механизация животноводства

Задание	Вариант	Марка машины	Требования		
			Изучить	Знать	Уметь
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки измельчителя кормов	1	ИСК-3А	Технологию измельчения кормов. Технологическое выполнение ежесменного технического обслуживания (ЕТО)	Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ	Выполнять технологические регулировки измельчителя
	2	КДУ-2			
	3	ДКМ-5			
	4	ИРТ-165			
	5	ИКУ-Ф-10			
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки смесителя кормов	6	С-12А	Назначение и технологию смешивания кормов. Технологическое выполнение ежесменного технического обслуживания (ЕТО)	Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ	Выполнять технологические регулировки смесителя
	7	СКО-Ф-6			
	8	ИСК-3А			
	9	ССК			
Технология производства комбикормов на мини-заводе типа	10	ПРОК	Технологию производства комбикормов	Порядок выполнения технологических операций производства комбикормов	Выполнять технологические регулировки агрегатов
	11	КПК			
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки раздатчика кормов	12	КТУ-10 А	Назначение и типы кормораздатчиков для ферм, порядок их эксплуатации	Порядок регулировки нормы выдачи кормосмеси	Выполнять технологические регулировки в соответствии с заданным составом кормосмеси и нормой выдачи
	13	РСП-10			
	14	КС-1,5			
	15	РММ-Ф-6			
	16	ИСРК-12 «Хозяин»			
Настройки и основные регулировки автопоилки	17	ПА-1А	Назначение и типы автопоилок для животных и птиц, порядок их	Устройство и принцип действия автопоилок	Выполнять технологические регулировки автопоилок
	18	АП-1А			
	19	АГК-4Б			
	20	ГАО-4А			
	21	ПБС-1А			
	22	ССИ-2			

	23	ВУО-3А	эксплуатации		
	24	Ниппельная для птиц			
	25	Вакуумная для птиц			
	26	ПСС-1			
Настройка и основные регулировки средств механизации для удаления навоза	27	ТСН-3,0Б	Назначение и типы средств механизации для удаления навоза, порядок их эксплуатации	Устройство и принцип действия транспортеров, скреперов для удаления навоза на фермах	Выполнять технологические регулировки средств навозоудаления
	28	ТСН-160А			
	29	УС-250			
	30	ТШН-200			
	31	НПК-30			
	32	НЖН-200			
	33	УТН-10А			
Настройка и основные регулировки средств механизации для компостирования навоза	34	УВН-800	Назначение и технологию компостирования навоза	Порядок выполнения технологических операций компостирования навоза	Выполнять технологические регулировки агрегатов
	35	ПОУ-40			
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки доильного(ой) агрегата (установки)	36	АД-100Б	Типы доильных установок и агрегатов для различных способов содержания	Общее устройство доильной установки	Выполнять технологические регулировки доильного оборудования
	37	АИД-2			
	38	«Тандем»			
	39	«Елочка»			
	40	«Параллель»			
	41	«Карусель»			
	42	Робота-дояра			
Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки оборудования для первичной обработки молока	43	ОМ-1	Технологию первичной обработки молока	Устройство и принцип действия оборудования для первичной обработки молока	Выбирать режимы и технологию первичной обработки молока
	44	МХУ-8С			
	45	РМВЦ-2			
	46	РМГЦ-4			
	47	ОПФ-1-300			
		48			

Примечание: Студент имеет право вместо указанных в таблице марок машин предложить другую, при условии, если предложенная марка имеет широкое распространение в практике, либо является более современной и перспективной.

### Тесты для контроля

Производительность полевого агрегата измеряется:

1. га/ч. 2. т/ч. 3. га/с. 4. га/мин

Трактор Т-150К:

1. Колесный 2. Полуколесный 3. Полугусеничный 4. Гусеничный

Работа двигателя внутреннего сгорания осуществляется за:

1. 4-такта 2. 3-такта 3. 1-такт 4. 5-тактов

Плуг ПЛН-6-35 имеет ширину захвата:

1. 2,1м 2. 6м. 3. 6,35м. 4. 6м+35см.

Дизельный двигатель отличается от карбюраторного:

1. Возгоранием горючей смеси за счет ее сжатия. 2. Отсутствием топливной системы. 3. Использованием бензина 4. Подачей в камеру сгорания горючей смеси

Система охлаждения двигателя внутреннего сгорания предназначена для:

1. Поддержание оптимальной температуры двигателя при его работе. 2. Тушения огня при возгорании двигателя. 3. Обеспечение влаги на поверхности двигателя в жаркий период года. 4. Охлаждения электросистемы двигателя вентилятором.

Кривошипно-шатунный механизм дизельного двигателя служит для:

1. Преобразования поступательного движения поршня во вращательное движение коленвала. 2. Подачи воздуха в камеру сгорания и отвода отработанных газов. 3. Подачи масла к трущимся поверхностям. 4. Создания давления в топливе при его впрыске в камеру сгорания.

Топливная система дизельного двигателя включает:

1. Насос и форсунки 2. Карбюратор и свеча зажигания 3. Поршень и шатун. 4. Радиатор и термостат

С состав сеялки входят:

1. Бункера, высевающие аппараты, сошники. 2. Предплужники, дисковые ножи, полевые доски. 3. Насосы, измельчитель, режущий аппарат. 4. Устройство для полива, право - и левосторонние лезвия.

Дисковые бороны по глубине можно регулировать:

1. Углом атаки. 2. Навеской трактора 3. Перемещением по высоте опорных колес 4. Смещением точек соединения с трактором

Плуг ПЛН-5-35 состоит из:

1. 5 предплужников и 5 плужных корпусов. 2. 5 предплужников и отвал шириной 35см 3. 5 опорных колес и 35 ножей 4. 5 отвалов и 35 полевых досок

Предплужники в ПЛН-3-35 нужны для:

1. Срезания сорняков и заделки их на глубину. 2. Снижения тягового сопротивления плуга. 3. Устойчивого движения пахотного агрегата. 4. Обеспечения ровной стенки борозды.

Культиватор КРН-4,2 используют также для:

1. Подкормки пропашных культур. 2. Для сплошной обработки почвы



3. Для основной обработки почвы. 4. Прикатывания междурядья

Каток ЗКВГ-1,4 регулируется:

1. Наполнением емкости катков водой. 2. Перемещением по высоте опорных колес 3. Установкой балласта сверху орудия. 4. Изменением угла атаки

Что называется насосом?

1) рабочая машина, работающая от потока жидкости; 2) гидравлическая рабочая машина или аппарат, создающая поток жидкой среды; 3) рабочая машина для поения животных; 4) рабочая машина, преобразующая энергию потока жидкости; 5) рабочая машина для создания электрической энергии.

Основные части УАП-400/09:

1) щит управления насосом; 2) электроводонагреватель; 3) емкость для воды объемом 0,2 м<sup>3</sup>; 4) электроводонагреватель и щит управления; 5) емкость для воды и кожух крепежный.

Каким насосом укомплектована установка ВУ-5-30А?

1) поршневой ВНР-2; 2) центробежный Д 1000-40; 3) погружной насос ЭВЦ 5-6,3; 4) артезианский насос АТН-8-1; 5) вихревой ВК -2/2б.

Марка автопоилок для птиц?

1) ПА-1А; 2) АГК-4Б; 3) ГАО-4; 4) ПБС-1; 5) П-4А.

Пределы регулируемой температуры ТР-200(°С)?

1) 70...75; 2) 50±4; 3) 60±4; 4) 70±4; 5) 90±4.

Как классифицируются динамические насосы?

1) плунжерные, шестерные; 2) центробежные, вихревые, пропеллерные и др.; 3) вихревые и осевые; 4) диафрагменные и поршневые; 5) струйные и лопастные.

Для чего нужен предохранительный клапан УАП-400/09?

1) для автоматического выключения тэнов; 2) для нагрева воды в емкости; 3) для предохранения электроводонагревателя от разрыва при повышении в нем избыточного давления; 4) для перекачки воды; 5) для заполнения емкости.

Устройство ВУ-5-30А:

1) насосный агрегат; 2) гидроаккумулятор и станция управления; 3) насосный агрегат, гидроаккумулятор, станция управления, трехходовой кран, пожарный кран, предохранительный клапан и трубопровод; 5) насосный агрегат и гидроаккумулятор.

Для кого предназначена автопоилка ПБС-1А?

1) для КРС; 2) для всех животных; 3) для овец; 4) для птицы; 5) для свиней.

Максимальное рабочее давление, создаваемое ВУ-5-30А (кгс/см<sup>2</sup>)?

1) 3,5; 2) 3,0; 3) 2,5; 4) 4,0; 5) 1,5.

Принцип действия насоса?

1) за счет действия электрической энергии; 2) за счет преобразования подведенной механической или другого рода энергии в

гидравлическую энергию протекающей через них жидкости; 3) за счет действия механической энергии; 4) за счет действия силы трения; 5) за счет действия силы вакуума.

Какой тип гидроаккумулятора применяется в ВУ-5-30А?

1) однокамерный бак с насосом; 2) однокамерный бак; 3) однокамерный бак с реле давлением; 4) двухкамерный бак с разъемными фланцевым соединением, разделенный резиновой диафрагмой, верхняя камера заполняется воздухом, нижняя – водой; 5) двухкамерный бак с насосом.

Групповая поилка для овец:

1) ПВ; 2) П-4А; 3) КПС-108.49; 4) ПБС-1А; 5) ГАО-4.

Полезная емкость УАП-400/09 (м<sup>3</sup>)?

1) 0,4; 2) 0,2; 3) 0,3; 4) 0,6; 5) 0,5.

Как классифицируются насосы?

1) вихревые и лопастные; 2) динамические и объемные; 3) центробежные и пропеллерные; 4) лабиринтные и струйные; 5) вибрационные и осевые.

Марка реле давления ВУ-5-30А?

1) ОР-1; 2) РД-1М; 3) ДР-2; 4) РД-1М; 5) РДН-1М.

Групповая поилка для КРС с подогревом?

1) ПА-1А; 2) АП-1А; 3) АГК-4Б; 4) ПАП-10А; 5) ПБП-1.

Укажите напор, создаваемый ВУ-5-30А (м)?

1) 10; 2) 30; 3) 20; 4) 40; 5) 50.

Какой из перечисленных растворов моюще-дезинфицирующий (%)?

1) А...0,25; 2) порошки Б, В...0,25; 3) хлорная известь...1; 4) дезмол...0,25; 5) хлорамин Б...1.

С какой частотой пульсаций должен работать пульсатор аппарата АДУ-1 с двухкамерным коллектором?

1) 65±5; 2) 80±10; 3) 45±5; 4) 70±5; 5) 60±5.

Укажите марку доильной установки «Тандем-автомат»:

1) УДА-16А; 2) УДА-16; 3) УДА-8; 4) УДА-8А; 5) АДМ-8А-1

Укажите температурный режим кратковременной пастеризации молока (С°):

1) 63...65; 2) 85...90; 3) 72...76; 4) 140; 5) 105...160.

Назначение АДМ-8А:

1) для доения коров на пастбищах; 2) для доения в доильное ведро; 3) для доения в доильном зале; 3) для доения на выгульном дворе; 4) для доения коров в стойлах.

Какова продолжительность подготовки вымени коров к машинному доению (от начала обмывания вымени до надевания доильных стаканов на соски) (с)?

1) 8...10; 2) 40...60; 3) 25...30; 4) 3...5; 5) 180...240.

Укажите марку установки для санитарной обработки вымени коров

1) УДС-3А; 2) УДА-16А; 3) УОВ-Ф-1; 4) УДА-8; 5) УДС-3Б

Какая машина предназначена для кратковременной пастеризации молока (температура 72...76 С°, выдержка – 15...20 с)?

- 1) ВДП-300; 2) РПО-2,5; 3)ТОМ-2А 4)ОПФ-1-20; 5) СМ-1250.

Корова с какой формой вымени наиболее пригодна для машинного доения?

- 1) ваннообразная, чашеобразная, козья; 2) козья, чашеобразная, округлая; 3) ваннообразная, чашеобразная, округлая; 4) козья, округлая, ваннообразная; 5) козья, чашеобразная.

Назначение ТХУ-14:

- 1) для охлаждения молока; 2) для охлаждения воды; 3) для очистки молока; 4) для получения воды температурой + 40 С°; 5) для получения воды температурой +2 С°, +25 С°, +40 С°, +60 С°.

Назначение ОМ-1А:

- 1) для охлаждения и хранения молока; 2) для сепарации молока; 3) для пастеризации; 4) для очистки молока; 5) для очистки и охлаждения молока.

Укажите марку доильной установки «Елочка – автомат»:

- 1) УДА-8А; 2) УДА-16А; 3) УДА-16; 4) УДА-8; 5) АДМ-8А-1.

Назначение насоса НМУ-6:

- 1) для подъема воды; 2) для перекачки воды; 3) для перекачки молока; 4) для перекачки дизельного топлива; 5) для перекачки молока из молокооборника и перекачки воды при промывке.

Укажите марку машины, предназначенной для центробежной очистки и охлаждения молока:

- 1) ТОМ-2А; 2) СМ-1250; 3) ОМ-1А; 4) МХУ-8С; 5) РПО-2,5.

Назначение АДМ-8А:

- 1) для доения коров на пастбищах; 2) для доения в доильное ведро; 3) для доения коров в стойлах; 4) для доения в доильном зале; 5) для доения на выгульном дворе.

Назначение доильного аппарата:

- 1) для сбора молока в доильное ведро; 2) для сбора молока в молокопровод; 3) для машинного доения коров путем извлечения молока из вымени под воздействием вакуума; 4) для измерения фильтрации и охлаждения молока; 5) для сбора и охлаждения молока.

Какая форма сосков желательна для машинного доения?

- 1) цилиндрические; 2) конические; 3) бутыльчатые; 4) грушевидные; 5) карандашевидные.

Назначение сепаратора-сливкоотделителя:

- 1) для очистки молока; 2) для хранения и охлаждения молока; 3) для разделения молока на обрат и сливки; 4) для снижения жирности молока; 5) для пастеризации молока.

Назначение кормораздатчика КТУ-10А:

1) для транспортировки кормов; 2) для дозированной раздачи кормов; 3) для измельчения кормов; 4) для сушки кормов; 5) для транспортирования и дозированной раздачи кормов.

Устройство кормораздатчика КС-1,5 «Стырь»:

1) тележка с бункером, шнек – смеситель, электроприводы; 2) шнек – смеситель; шиберные заслонки, мешалка, электроприводы; 3) мешалка, выгрузные шнеки, шиберные заслонки, электроприводы; 4) тележка с бункером, шнек – смеситель, мешалка, выгрузные шнеки.

Какова регулируемая частота импульсов напряжения, подаваемых на проволоку электрической изгороди ЭК-1М (имп./мин)?

1) 5...10; 2)  $60 \pm 5$ ; 3) 20...80; 4) 10...15; 5) 50.

Чем приводится в движение программный барабан ПРУС-1?

1) пружинным часовым механизмом; 2) сжатым воздухом; 3) ТЭН; 4) гидронасосом; 5) пружинным часовым механизмом с электрическим подзаводом.

Какова величина минимального импульса напряжения, подаваемого на проволоку электрической изгороди ЭК-1М (В)?

1) 2000; 2) 380; 3) 36; 4) 220; 5) 127.

Назначение стригальной машинки МСО-77Б:

1) для стрижки тонкорунных и полутонкорунных овец; 2) для санитарной стрижки овец; 3) для стрижки тонкорунных и грубошерстных овец; 4) для стрижки полугрубошерстных и грубошерстных овец; 5) для стрижки тонкорунных, полутонкорунных, полугрубошерстных и грубошерстных овец.

Назначение аппарата вторичного резания «Волгарь-5»:

1) измельчение кормов для свиней и птиц; 2) измельчение кормов для круп. рог. скота; 3) смешивание кормов для свиней и птиц; 4) смешивание кормов для круп. рог. скота; 5) измельчение кормов для свиней, птиц, круп. рог. скота.

Устройство питателя ИГК-30Б:

1) верхний и нижний транспортер; 2) рама, верхний и нижний транспортер; 3) рама, верхний транспортер; 4) рама, нижний транспортер; 5) рама, подающий транспортер.

Цель измельчения кормов:

1) увеличение питательности кормов; 2) возможность дозирования, смешивания, увеличения поедаемости, и питательности; 3) улучшение качества; 4) повышение сроков хранения; 5) улучшение транспортировки.

Основные рабочие органы ИКМ-5:

1) ванна, измельчитель; 2) шнек, скребковый транспортер; 3) измельчитель, шнек, скребковый транспортер; 4) скребковый транспортер, шнек, ванна; 5) пульт управления, шнек, скребковый транспортер, ванна, измельчительный аппарат.

При какой влажности соломы достигается максимальная производительность на ИГК-30 Б (%)?

1) 30; 2) 25; 3) 20; 4) 14; 5) 35.

Как регулировать степень измельчения в дробилке ДБ-5?

1) изменением положения козырька и заслонки; 2) регулировкой дробильного барабана; 3) регулировкой при помощи побора деки; 4) при помощи решет; 5) изменением объема подачи корма.

Степень измельчения корнеплодов на ИКМ-5 (мм):

1) 10; 2) 15; 3) 20; 4) 30; 5) 5.

Какая минимальная степень измельчения продукта в «Волгарь-5» при пропуске его через аппарат резания второй ступени (мм)?

1) 5-6; 2) 7-8; 3) 4-5; 4) 0,5-1; 5) 2-10.

### ***Критерии оценивания тестовых заданий***

<b>Условия оценки</b>	
Предел длительности контроля знаний	50 мин.
Предлагаемое количество тем	20 вопросов из базы тестовых заданий
<b>Критерии оценки:</b>	
зачтено	16-13 правильных ответов

### **1.5 Организация промежуточной аттестации по итогам практики**

Промежуточная аттестацию по итогам учебной практики проводится, согласно учебному плану, в форме защиты отчета по практике.

*Критерии оценивания промежуточной аттестации:*

Общая процедура оценивания определена Положением о зачетах и экзаменах в Казанской ГАВМ, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ им. Н.Э.Баумана.

Процедура оценивания результатов освоения программы дисциплины включает в себя оценку уровня сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студента, уровней обученности: «знать», «уметь», «владеть».

Оценка **«зачтено»** выставляется студенту, который своевременно представил дневник и отчет по учебной практики, отчет оформлен согласно требованиям, в процессе защиты отвечает на заданные руководителем практики вопросы по теме задания, программа практики выполнена в полном объеме. Требуемые общекультурные и профессиональные компетенции сформированы.

Промежуточная аттестация **не зачитывается**, если студент не выполнил вышеуказанные требования.

## 1.6 Литература для подготовки к текущей и промежуточной аттестации

### Основная литература

Основные источники информации	Кол-во экз.
Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства: учебник / В. А. Воробьев [и др.]. - М. :КолосС, 2004. - 541 с.	Библиотека КГАВМ 30 экз.
Максимов, И.И. Практикум по сельскохозяйственным машинам. [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 416 с.	ЭБС Лань: неограниченный доступ Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/60046">http://e.lanbook.com/book/60046</a>
Никитенко, Г.В. Электропривод производственных механизмов. [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2013. — 208 с.	ЭБС Лань: неограниченный доступ Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/5846">http://e.lanbook.com/book/5846</a>
Поливаев, О.И. Конструкция тракторов и автомобилей. [Электронный ресурс] / О.И. Поливаев, О.М. Костиков, А.В. Ворохобин, О.С. Ведринский. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2013. — 288 с.	ЭБС Лань: неограниченный доступ Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/13014">http://e.lanbook.com/book/13014</a>
Тарасенко, А.П. Роторные зерноуборочные комбайны. [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2013. — 192 с.	ЭБС Лань: неограниченный доступ Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/10256">http://e.lanbook.com/book/10256</a>
Бессарабов, Б.Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе. [Электронный ресурс] / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2012. — 352 с.	ЭБС Лань: неограниченный доступ Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/4313">http://e.lanbook.com/book/4313</a>
Хазанов, Е.Е. Технология и механизация молочного животноводства. [Электронный ресурс] / Е.Е. Хазанов, В.В. Гордеев, В.Е. Хазанов. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2016. — 352 с.	ЭБС Лань: неограниченный доступ Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/71770">http://e.lanbook.com/book/71770</a>
Фролов, В.Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства. [Электронный ресурс] / В.Ю. Фролов, В.П. Коваленко, Д.П. Сысоев. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2016. — 176 с.	ЭБС Лань: неограниченный доступ Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/71738">http://e.lanbook.com/book/71738</a>

### Дополнительная литература

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
Федоренко, И.Я. Ресурсосберегающие технологии и	ЭБС Лань:

оборудование в животноводстве. [Электронный ресурс] / И.Я. Федоренко, В.В. Садов. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2012. — 304 с.	неограниченный доступ Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/3803">http://e.lanbook.com/book/3803</a>
Трухачев, В.И. Технологическое и техническое обеспечение процессов машинного доения коров, обработки и переработки молока. [Электронный ресурс] / В.И. Трухачев, И.В. Капустин, В.И. Будков, Д.И. Грицай. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2013. — 304 с.	ЭБС Лань: неограниченный доступ Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/12966">http://e.lanbook.com/book/12966</a>
Фролов, Ю.М. Основы электроснабжения. [Электронный ресурс] / Ю.М. Фролов, В.П. Шелякин. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2012. — 432 с.	ЭБС Лань: неограниченный доступ Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/4545">http://e.lanbook.com/book/4545</a>

### **Методические пособия, рекомендации и другие материалы к занятиям**

1. Учебная практика. Учебно-методическое пособие для студентов (направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции») / М.К. Гайнуллина, Р.И Михайлова, Л.Р. Загидуллин, А.А. Сергеева. – Казань: ФГБОУ ВО КГАВМ им. Н.Э. Баумана, 2016. – 48 с.

2. Загидуллин, Л.Р. Механизация и автоматизация поения животных и птиц. Учебно-методическое пособие для студентов очного и заочного обучения факультетов биотехнологии и стандартизации, ветеринарной медицины / Загидуллин Л.Р., Каюмов Р.Р., Хисамов Р.Р. – Казань: Центр информационных технологий ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2017. –36 с. (20 экземпляров на кафедре механизации).

3. Загидуллин, Л.Р. Механизация птицеводства. Учебно-методическое пособие для студентов очного и заочного обучения факультетов биотехнологии и стандартизации, ветеринарной медицины / Загидуллин Л.Р., Каюмов Р.Р., Ломакин И.В., Хисамов Р.Р. – Казань: ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2016. – 30 с. (20 экземпляров на кафедре механизации).

4. Загидуллин, Л.Р. Машины для измельчения кормов. Учебно-методическое пособие для студентов очного и заочного обучения факультетов биотехнологии и стандартизации, ветеринарной медицины / Загидуллин Л.Р., Каюмов Р.Р., Ломакин И.В., Хисамов Р.Р. – Казань: Центр информационных технологий ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2016. – 51 с. (20 экземпляров на кафедре механизации).

5. Загидуллин, Л.Р. Машины и оборудование для механизации и автоматизации водоснабжения животноводческих ферм. Учебно-методическое пособие для студентов очного и заочного обучения факультетов биотехнологии и стандартизации, ветеринарной медицины / Загидуллин Л.Р., Каюмов Р.Р., Ломакин И.В., Хисамов Р.Р. – Казань: Центр

информационных технологий ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2016. – 24 с. (20 экземпляров на кафедре механизации).

6. Машины для первичной переработки молока. Методическое указание для студентов очного и заочного факультетов биотехнологии и стандартизации, ветеринарной медицины / Сафиуллин Н.А., Зарипов С.Х., Загидуллин Л.Р., Каюмов Р.Р. – Казань: ЦИТ ФГБОУ ВПО КГАВМ, 2008. – 30 с. (20 экземпляров на кафедре механизации).

### **Программное обеспечение и интернет-ресурсы**

1 Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU

2 ЭБС «Лань». Доступ к разделам: Ветеринария и сельское хозяйство.

3 Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника»  
<http://www.agrobase.ru>.

4 Электронный каталог «Публикации ЦНСХБ» <http://www.cnsnb.ru>.