

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская государственная сельскохозяйственная академия имени Д.К. Беляева»**

СОГЛАСОВАНО:  
Проректор по УМР  
ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА

\_\_\_\_\_ Д.С. Фомичёв

«    » февраля 2020 г.

\_\_\_\_\_ Д.А. Рябов

«    » февраля 2020 г.

## **ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Управление процессами воспроизводства стада  
в отрасли молочное скотоводство**

Иваново, 2020

Программа повышения квалификации (далее программа) «Управление процессами воспроизводства стада в отрасли молочное скотоводство» разработана с учётом нормативных документов:

- Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников сельского хозяйства», утверждённый приказом Минздравсоцразвития России от 15.02.2012 № 126;
- Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1034 Н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный № 40666).

Программа повышения квалификации «Управление процессами воспроизводства стада в отрасли молочное скотоводство» рассмотрена методической комиссией факультета ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве» \_\_\_\_\_ 2020 г., протокол № \_\_\_\_\_.

#### РАЗРАБОТЧИКИ:

Заведующий кафедрой общей и частной зоотехнии

**Колганов А.Е.** кандидат с.-х. наук,  
доцент

Заведующий кафедрой хирургии,  
акушерства и внутренних незаразных  
болезней

**Турков В.Г.** доктор ветеринарных  
наук, профессор

Профессор кафедры общей и частной зоотехнии

**Некрасов Д.К.** доктор с.-х. наук,  
профессор

Доцент кафедры общей и частной зоотехнии

**Федосова М.С.** кандидат ветеринарных  
наук, доцент

#### СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета ветеринарной медицины  
и биотехнологии в животноводстве доктор  
ветеринарных наук, профессор

\_\_\_\_\_ **Е.Н. Крючкова**

Начальник УМУ

\_\_\_\_\_ **П.А. Хохлов**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ .....	
1.1. Цель реализации программы повышения квалификации .....	
1.2. Планируемые результаты обучения.....	
1.3. Категория слушателей.....	
1.4. Трудоемкость обучения.....	
1.5. Форма аттестации.....	
1.6. Форма обучения.....	
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ .....	
2.1. Учебный план .....	
2.2. Разделы программы повышения квалификации и формируемые компетенции.....	
2.3. Календарный учебный график .....	
2.4. Рабочая программа учебного курса .....	
2.4.1. Тематический план лекционных занятий.....	
2.4.2. Тематический план практических (лабораторных) занятий.....	
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ.....	
3.1. Квалификационный состав педагогических кадров.....	
3.2. Материально-технические условия .....	
3.3. Информационное и учебно-методическое обеспечение .....	
3.4. Экспертиза реализации программы повышения квалификации.....	
4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ.....	
4.1. Оценочные средства .....	
4.2. Критерии и шкала оценки .....	
4.3. Порядок проведения итоговой аттестации .....	

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

## 1.1. Цель реализации программы повышения квалификации

### Цель:

повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации специалистов зоотехнической службы и формирование у них теоретических и практических знаний и навыков позволяющих осуществлять анализ современного состояния воспроизводства в молочном скотоводстве, осваивать новейшие научные методы направленного выращивания ремонтного молодняка, позволяющие получать высокопродуктивных животных, сохранять их здоровье и проводить профилактику генетических заболеваний для качественного совершенствования поголовья в направлении увеличения продуктивности с высоким качеством и с наименьшими затратами кормов, труда и денежных средств, в рамках реализации программы повышения квалификации специалисты зоотехнической службы получают навыки по созданию баз данных и вводу оперативной информации и организация управления воспроизводством стада с использованием ИАС Селэкс

Дополнительная образовательная программа разработана с учётом профессионального стандарта «Селекционер по племенному животноводству», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1034 Н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный № 40666).

Наименование ОТФ1, выбранного профессионального стандарта	Наименование ТФ2, выбранного профессионального стандарта
ОТФ А Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных	ТФ А/01.6 Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных

## 1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате обучения по программе повышения квалификации слушатель должен получить новые компетенции, необходимые для профессиональной деятельности при организации современного воспроизводства стада в молочном скотоводстве.

Программа повышения квалификации «Управление процессами воспроизводства стада в отрасли молочное скотоводство» направлена на совершенствование следующих профессиональных компетенций сформулированных в соответствии с трудовыми действиями выбранного профессионального стандарта:

**ПК-1** – Способность к планированию и контролю воспроизводства (оборота) стада животных.

**ПК-2** – Способность по организации работы работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных.

**ПК-3** – Способность по организации работы работников по ведению первичного зоотехнического и племенного учёта.

<sup>1</sup> ОТФ – обобщенная трудовая функция

<sup>2</sup> ТФ - трудовая функция

### Результаты освоения программы повышения квалификации

Виды деятельности (ТФ)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
ТФ А/01.6 Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных	<b>ПК-1</b> – Способность к планированию и контролю воспроизводства (оборота) стада животных.	По организации в практических условиях с.-х. предприятия планирования и контроля воспроизводства (оборота) стада животных.	Работать со стандартными и/или специализированными информационными базами данных по племенному животноводству	Учение об онтогенезе животных: понятие роста и развития; особенности роста, развития и воспроизводства животных разных видов; определение скорости роста: изменение телосложения в процессе роста
	<b>ПК-2</b> – Способность по организации работы работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных.	По организации работы работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных.	Планировать подбор племенных животных для воспроизводства стада по комплексу признаков	Методов учёта продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов
	<b>ПК-3</b> – Способность по организации работы работников по ведению первичного зоотехнического и племенного учёта	По организации работы работников по ведению первичного зоотехнического и племенного учёта	Контролировать условия выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных	Порядок использования стандартных и/или специальных информационно-коммуникационных программ по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных

### **1.3. Категория слушателей**

Категория слушателей – специалисты зоотехнической службы с.-х. предприятий, обучающиеся студенты зооинженеры,

### **1.4. Трудоемкость обучения**

Трудоемкость –120 часов.

### **1.5. Форма аттестации**

Форма аттестации – зачет.

### **1.6. Форма обучения**

Форма обучения – очно-заочная.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

### 2.1. Учебный план

№	Наименование дисциплин	Общая трудоемкость	По учебному плану с использованием дистанционных образовательных технологий, час								СРС, час	Текущий контроль			Промежуточная аттестация	
			Аудиторные занятия, час				Дистанционные занятия, час					РК РГР Реф.	КР	КП	За-чет	Экза-мен
			всего	из них			всего	из них								
лекц.	лаб. раб.	практ. зан., семинары		лекц.	лаб. раб.	практ. зан., семинары										
1	Значение воспроизводства стада	2	0	0	0	0	2	2	0	0						
2	Онтогенез и индивидуальное развитие организма	4	0	0	0	0	4	4	0	0						
3	Понятие о скороспелости с.-х. животных. Факторы влияния на процесс онтогенеза. Управление индивидуальным развитием животных	4	0	0	0	0	4	4	0	0						
4	Направленное выращивание ремонтного молодняка	4	0	0	0	0	4	4	0	0			1(Д)			
5	Современные способы разведения в молочном и мясном скотоводстве	6	0	0	0	0	6	6	0	0						
6	Физиологические основы воспроизводства стада	36	12	0	6	6	24	24	0	0			1(Д)			

№	Наименование дисциплин	Общая трудоемкость	По учебному плану с использованием дистанционных образовательных технологий, час								СРС, час	Текущий контроль			Промежуточная аттестация	
			Аудиторные занятия, час				Дистанционные занятия, час					РК РГР Реф.	КР	КП	За-чет	Экза-мен
			всего	из них			всего	из них								
				лекц.	лаб. раб.	практ. зан., семинары		лекц.	лаб. раб.	практ. зан., семинары						
7	Влияние кормления на воспроизводительную функцию крупного рогатого скота	8	0	0	0	0	8	8	0	0	0					
8	Основные принципы и параметры воспроизводства стада в молочном скотоводстве	4	0	0	0	0	4	4	0	0	0					
9	Анализ воспроизводства стада	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0					
10	Зооигиенические условия в животноводческих помещениях для содержания коров и ремонтного молодняка	4	0	0	0	0	4	4	0	0	0					
11	Здоровье телят и ремонтного молодняка	4	0	0	0	0	4	4	0	0	0					
12	Компьютерные программы управления стадом в молочном скотоводстве: Dairu Plan, Al Pro, Del Pro, T4C и др.	4	0	0	0	0	4	4	0	0	0		1(Д)			

№	Наименование дисциплин	Общая трудоемкость	По учебному плану с использованием дистанционных образовательных технологий, час								СРС, час	Текущий контроль			Промежуточная аттестация	
			Аудиторные занятия, час				Дистанционные занятия, час					РК РГР Реф.	КР	КП	За-чет	Экза-мен
			всего	из них			всего	из них								
				лекц.	лаб. раб.	практ. зан., семинары		лекц	лаб. раб.	практ. зан., семинары						
13	Информационно аналитическая система (ИАС) Селэкс, как обязательный элемент автоматизированного учёта для организаций осуществляющих деятельность в области племенного животноводства в Российской Федерации	12	4	0	0	4	8	2	0	6	0					
14	Создание баз данных Ввод оперативной информации Организация управления воспроизводством стада с использованием ИАС Селэкс	10	4	0	0	4	6	2	0	4	0					
15	Управление отраслью молочное скотоводство с использованием ИАС «Селэкс»	8	4	0	0	4	2	4	0	2	0					
	<b>Итого</b>	120	24	0	6	18	94	86	0	0	0				1(Т)	

## 2.2. Разделы программы повышения квалификации и формируемые компетенции

№ п/п	Наименование раздела учебного плана	Совершенствуемые компетенции или трудовые функции		
		ПК-1	ПК-2	ПК - 3
1	Значение воспроизводства стада	+	+	+
2	Онтогенез и индивидуальное развитие организма	+	+	+
3	Понятие о скороспелости с.-х. животных. Факторы влияния на процесс онтогенеза. Управление индивидуальным развитием животных	+	+	+
4	Направленное выращивание ремонтного молодняка	+	+	+
5	Современные способы разведения в молочном и мясном скотоводстве	+	+	+
6	Физиологические основы воспроизводства стада	+	+	+
7	Влияние кормления на воспроизводительную функцию крупного рогатого скота	+	+	+
8	Основные принципы и параметры воспроизводства стада в молочном скотоводстве	+	+	+
9	Анализ воспроизводства стада	+	+	+
10	Зоогигиенические условия в животноводческих помещениях для содержания коров и ремонтного молодняка	+	+	+
11	Здоровье телят и ремонтного молодняка	+	+	+
12	Компьютерные программы управления стадом в молочном скотоводстве: Dairu Plan, Al Pro, Del Pro, T4C и др.	+	+	+
13	Информационно аналитическая система (ИАС) Селэкс, как обязательный элемент автоматизированного учёта для организаций осуществляющих деятельность в области племенного животноводства в Российской Федерации	+	+	+
14	Создание баз данных Ввод оперативной информации Организация управления воспроизводством стада с использованием ИАС Селэкс	+	+	+
15	Управление отраслью молочное скотоводство с использованием ИАС «Селэкс»	+	+	+



№	Наименование раздела учебного плана	Всего ауд. часов	Недели (дни)																														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
9	Анализ воспроизводства стада	10																		4	4	2											
10	Зоогигиенические условия в животноводческих помещениях для содержания коров и ремонтного молодняка	4																				2	2										
11	Здоровье телят и ремонтного молодняка	4																					2	2									
12	Компьютерные программы управления стадом в молочном скотоводстве: Dairu Plan, AI Pro, Del Pro, T4C и др.	4																						2	2								
13	Информационно аналитическая система (ИАС) Селэкс, как обязательный элемент автоматизированного учёта для организаций осуществляющих деятельность в области племенного животноводства в Российской Федерации	12																							2	4	4	2					
14	Создание баз данных Ввод оперативной информации. Организация управления воспроизводством стада с использованием ИАС Селэкс	10																											2	4	4		



## **2.4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА**

### **2.4.1. Тематический план лекционных занятий**

**Тема 1. Значение воспроизводства стада (2 ч.).** Аспекты воспроизводства и воспроизведения стада при разведении животных в молочном скотоводстве.

**Тема 2. Онтогенез и индивидуальное развитие организма (4 ч.).** Понятия и основные особенности процесса онтогенеза. Процессы роста и дифференцировки организма в онтогенезе. Регуляция развития организма. Изучение роста и дифференцировки организма. Закономерности индивидуального развития организма (периодизация; неравномерность).

**Тема 3. Понятие о скороспелости с.-х. животных (4 ч.)**

**Тема 4. Факторы влияния на процесс онтогенеза Управление индивидуальным развитием животных (6 ч.)**

**Тема 4. Направленное выращивание ремонтного молодняка (6 ч.)**

**Тема 5. Современные способы разведения в молочном и мясном скотоводстве (4 ч.)**

**Тема 6. Физиологические основы воспроизводства стада (24 ч.).**

6.1. Строение половой системы самок (2 ч.).

6.2. Нейро-эндокринная регуляция половой функции (2 ч.).

6.3. Половой цикл и его стадии (2 ч.).

6.4. Половые клетки и их строение (2 ч.).

6.5. Искусственное осеменение. Определение времени осеменения самок (2 ч.).

6.6. Подготовка спермы для осеменения самок. Оценка качества спермы Подготовка спермы для осеменения самок. Оценка качества спермы (2 ч.).

6.7. Подготовка инструментов и оборудования для проведения искусственного осеменения самок (2 ч.).

6.8. Техника осеменения самок с помощью инструментов (2 ч.).

6.9. Биотехнологические приёмы управления половой функцией самок в технологии искусственного осеменения (2 ч.).

6.10. Оплодотворение. Развитие зародыша, плода и околоплодных оболочек.

6.11. Диагностика беременности у самок (2 ч.).

6.12. Роды. Предвестники родов. Механизм родов (2 ч.).

6.13. Уход за новорождённым телёнком (2 ч.).

6.14. Послеродовый период (2 ч.).

6.15. Патология беременности, родов и послеродового периода (2 ч.)

6.16. Бесплодие самок (2 ч.)

**Тема 7. Влияние кормления на воспроизводительную функцию крупного рогатого скота (8 ч.)**

Кормление коров в сухостойный период; Кормление коров в период лактации; Контроль за состоянием организма коров; Кормление телят и ремонтного молодняка; Выращивание ремонтного молодняка; Кормление телят и ремонтного молодняка; Выращивание ремонтного молодняка; Особенности кормления ремонтного молодняка голштинской породы

**Тема 8. Основные принципы и параметры воспроизводства стада в молочном скотоводстве (4 ч.)**

**Тема 9. Анализ воспроизводства стада (8 ч.)** Ведение учёта воспроизводства; Мечение животных; Определение выхода телят; Оценка эффективности определения охоты; Анализ результатов воспроизводства стада; Планирование отёлов и осеменений; Оплодотворяющая способность спермы быка; Эффективность определения охоты; Анализ результатов осеменений по месяцам года; Планирование отёлов и осеменений коров и телок

**Тема 10. Зоогигиенические условия в животноводческих помещениях для содержания коров и ремонтного молодняка (4 ч.)**

**Тема 11. Здоровье телят и ремонтного молодняка (4 ч.)**

**Тема 12. Компьютерные программы управления стадом в молочном скотоводстве: Dairy Plan, AI Pro, Del Pro, T4C и др. (4 ч.)**

**Тема 13. Информационно аналитическая система (ИАС) Селэкс, как обязательный элемент автоматизированного учёта для организаций осуществляющих деятельность в области племенного животноводства в Российской Федерации (2 ч.)**

**Тема 14. Создание баз данных Ввод оперативной информации Организация управления воспроизводством стада с использованием ИАС Селэкс (2 ч.)**

**Тема 15. Управление отраслью молочное скотоводство с использованием ИАС «Селэкс» (2 ч.)**

#### **2.4.2. Тематический план практических (лабораторных) занятий**

**Тема 6. Физиологические основы воспроизводства стада (24 ч.).**

6.4. Строение половой системы самок (2 ч.).

6.5. Искусственное осеменение. Определение времени осеменения самок (2 ч.).

6.6. Подготовка спермы для осеменения самок. Оценка качества спермы (2 ч.).

6.7. Подготовка инструментов и оборудования для проведения искусственного осеменения самок (2 ч.).

6.8. Техника осеменения самок с помощью инструментов (2 ч.).

6.11. Диагностика беременности у самок (2 ч.).

**Тема 13. Информационно аналитическая система (ИАС) Селэкс, как обязательный элемент автоматизированного учёта для организаций осуществляющих деятельность в области племенного животноводства в Российской Федерации (10 ч.)**

**Тема 14. Создание баз данных Ввод оперативной информации Организация управления воспроизводством стада с использованием ИАС Селэкс (8 ч.)**

**Тема 15. Управление отраслью молочное скотоводство с использованием ИАС «Селэкс» (6 ч.)**

### 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

#### 3.1. Квалификационный состав педагогических кадров

№ п/п	Ф.И.О.	Занимаемая должность, ученое звание, степень	Плановая нагрузка, часов
1	Колганов А.Е.	Заведующий кафедрой общей и частной зоотехнии; Доцент; Кандидат с.-х. наук	62
2	Турков В.Г.	Заведующий кафедрой хирургии внутренних незаразных болезней и акушерства; Профессор; Доктор ветеринарных наук	36
7	Некрасов Д.К.	Профессор кафедры общей и частной зоотехнии; Профессор; Доктор с.-х. наук	14
8	Федосова М.С.	Доцент кафедры общей и частной зоотехнии; Доцент; Кандидат ветеринарных наук	8

#### 3.2. Материально-технические условия

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Краткий перечень основного оборудования
1	Лекционная аудитория	Ноутбук, проектор, экран, доска меловая
2	Компьютерный класс	Компьютерный класс на 10 рабочих мест, прикладная программа ИАС «Селэкс»
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. (номер 2)	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, переносными техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации демонстрационный экран, телевизор, видеомагнитофон, проектор мультимедийный, ноутбук, микроскопы, набор хирургических инструментов, набор акушерский, сосуд Дьюара, фотоаппарат, видеокамера, прибор ПЭДМ, Инструменты для осеменения самок, инструменты для проведения диагностических и лечебных процедур)

#### 3.3. Информационное и учебно-методическое обеспечение

##### Основная учебная литература, необходимая для освоения программы

1. Смирнова, М.Ф. Практическое руководство по мясному скотоводству [Электронный Костомахин, Н.М. Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка в скотоводстве / Н.М. Костомахин. – М.: КолосС, 2009. – 109 с., 49 экз.

2. Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка в скотоводстве [Электронный ресурс] / Костомахин Н. М. - М.: КолосС, 2013. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953207027.html>

##### Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения программы

1. Болгов, А.Е. Повышение воспроизводительной способности молочных коров. [Электронный ресурс] / А.Е. Болгов, Е.П. Карманова, И.А. Хакана, М.Э. Хуобонен. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2010. — 224 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/647> — Загл. с экрана.

2. Учебно-методическое пособие по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных. / Турков В.Г., Шумаков В.В. — Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА. — 2017. — 68 с.

3. Турков В.Г., Шумаков В.В. Методическое пособие для лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов по ветеринарному акушерству — Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА. — 2017. — 121 с.

#### **Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения программы**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.R ([http://. eLIBRARY.RU](http://eLIBRARY.RU));
2. ЭБС издательства «ЛАНЬ» (<http://e.lanbook.ru>);
3. ЭБС «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>);
4. ЭБС «ЦНСХБ» (<http://cnsheb.ru/terminal/>);

#### **Программное обеспечение, используемое для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)**

1. Операционная система типа Windows
2. Пакет программ общего пользования Microsoft Office
3. Интернет-браузеры
4. Учебная версия «ИАС-СЕЛЭКС молочный скот» РЦ «Плинор».

### **3.4. Экспертиза реализации программы повышения квалификации слушателями<sup>3</sup>**

Слушатели-потребители образовательной услуги, прошедшие обучение по программе, заполняют анкету, давая экспертную оценку программы по следующим вопросам:

1. Общее содержание курса с точки зрения получения:

- знаний;
- умений;
- повышение профессиональных компетенций.

2. Материально-техническое оснащение:

- наглядные средства обучения;
- лабораторное оборудование;
- доступ к информационным ресурсам;
- учебное и методическое обеспечение;
- проживание в общежитии;
- организация питания в столовой.

3. Рекомендации:

- какие темы надо рассмотреть дополнительно;
- какие темы нецелесообразно рассматривать в данной программе.

---

<sup>3</sup> Пример стандартной анкеты для слушателей, может перерабатываться в зависимости от реализуемой программы

## 4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

В соответствии с частью 14 статьи 76 Федерального закона №273-ФЗ освоение ДПП завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме, определяемой организацией самостоятельно.

Оценка качества освоения программы (итоговая аттестация) проводится ведущим преподавателем данной программы в форме итогового тестирования на сайте электронного обучения.

Слушатель считается аттестованным, если ответил на 70% вопросов итогового теста.

### 4.1. Оценочные средства

#### Показатели и виды контрольных заданий (оценочных средств)

Профессиональные компетенции	Показатели оценивания	Виды контрольных заданий (оценочных средств)
<b>ПК-1</b> – Способность к планированию и контролю воспроизводства (оборота) стада животных.	Практический опыт По организации в практических условиях с.-х. предприятия планирования и контроля воспроизводства (оборота) стада животных.	Итоговое тестирование
	Умение Работать со стандартными и/или специализированными информационными базами данных по племенному животноводству	Итоговое тестирование Практическое задание
	Знание Учение об онтогенезе животных: понятие роста и развития; особенности роста, развития и воспроизводства животных разных видов; определение скорости роста: изменение телосложения в процессе роста	Итоговое тестирование
<b>ПК-2</b> – Способность по организации работы работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных.	Практический опыт По организации работы работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных	Итоговое тестирование
	Умение Планировать подбор племенных животных для воспроизводства стада по комплексу признаков	Итоговое тестирование
	Знание Методов учёта продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов	Итоговое тестирование
<b>ПК-3</b> – Способность по организации работы работников по ведению первичного зоотехнического и племенного учёта	Практический опыт По организации работы работников по ведению первичного зоотехнического и племенного учёта	Итоговое тестирование
	Умение Контролировать условия выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных	Итоговое тестирование Практическое задание
	Знание Порядок использования стандартных и/или специальных информационно-коммуникационных	Итоговое тестирование Практическое

Профессиональные компетенции	Показатели оценивания	Виды контрольных заданий (оценочных средств)
	программ по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных	задание

### Примерный итоговый тест

1. Ветеринарная гинекология это....
  - a. клиническая отрасль ветеринарии;
  - b. раздел ветеринарного акушерства;
  - c. клиническая отрасль ветеринарного акушерства;
  - d. раздел незаразных болезней.
  
2. Бесплодие это понятие....
  - a. экономическое;
  - b. биологическое;
  - c. хозяйственное;
  - d. научно-практическое.
  
3. Яловость характеризует....
  - a. количество бесплодных маток;
  - b. процент недополучения приплода по истечению календарного года;
  - c. эффективность использования производителя;
  - d. затраты на лечение животных.
  
4. Ликвидировать бесплодие у маточного поголовья крупного рогатого скота это значит...
  - a. получать от каждой коровы по теленку в год
  - b. получать телят через каждые 11 месяцев
  - c. иметь период от отела до плодотворного осеменения более 120 дней
  
5. Бесплодной следует считать корову ...
  - a. через месяц после завершения послеродового периода
  - b. через два месяца после отела
  - c. через три месяца после отела
  
6. Яловость является следствием....
  - a. болезней животных
  - b. несвоевременного осеменения самок
  - c. длительного бесплодия самок
  
7. Порядок (очередность) работы при внедрении ИАС СЕЛЭКС в разделе «кодификаторы» (порядок работы с подразделами):
  - a. установки хозяйства, кодификаторы, предельные значения;
  - b. установки хозяйства, предельные значения;
  - c. установки хозяйства, предельные значения, фермы, дворы;
  
8. Текущая лактация это: Лактация после последнего по времени отёла не завершённая запуском (сформулируйте)

- a. Перечислите все события подлежащие вводу в ИАС «СЕЛЭКС» для коров и для молодняка:
- b. Для коров: отёл, контрольный удой, запуск, осеменение, проверка на стельность, выбытие, взвешивание, проверка на рид, перевод в другие группы, фермы, продажа
- c. Для молодняка: дата рождения, взвешивание, перемещение в группах, осеменение, проверка на стельность, перевод в группу нетелей, продажа, выбытие

9. Для чего служит подраздел программы списки удалённого молодняка

- a. Перечислите итоговые таблицы, предназначенные для текущего управления племенной и зоотехнической работы:
- b. Перечислите итоговые таблицы, предназначенные для годового управления племенной и зоотехнической работы:
- c. Изложите подробно порядок проведения бонитировки стада

10. Для чего необходимо устранить ошибки и предупреждения, полученные в ходе расчёта комплексного класса

- a. Ошибки и предупреждения указывают на отсутствие информации или и её некорректное введение. Без информации о животном, на которую указываю ошибки и предупреждения невозможен расчёт и присвоение комплексного класса, то есть, их устранение позволит корректно провести бонитировку по всем подотчётным животным стада
- b. Оптимальная живая масса телок при осеменении, от массы полновозрастных коров составляет ...
- c. 50 - 60%; 65 - 70%; 70 - 75%; 75 - 80%.

11. Подготовку нетелей к отелу и лактации проводят за ...

- a. 3 - 3,5 мес до отела; 2 - 2,5 мес до отела; 4 - 4,5 мес до отела; 1 - 1,5 мес до отела.
- b. Сервис - период это время от...
- c. отела до запуска; запуска до отела; отела до плодотворного осеменения; плодотворного осеменения до отела.

12. Сухостойный период это время от ...

- a. отела до запуска;
- b. запуска до отела;
- c. отела до плодотворного осеменения;
- d. плодотворного осеменения до отела.

13. Лактация это период от ...

- a. отела до запуска;
- b. запуска до отела;
- c. отела до плодотворного осеменения;
- d. плодотворного осеменения до отела.

14. Стельность это период от ...

- a. отела до запуска;
- b. запуска до отела;
- c. отела до плодотворного осеменения; плодотворного осеменения до отела (\*).

15. Оптимальная продолжительность сухостойного периода составляет ...
- 20-30 дней;
  - 45-60 дней;
  - 70-80 дней;
  - 90-100 дней.
16. Основным способом содержания ремонтного молодняка крупного рогатого скота в России является ...
- привязный;
  - беспривязно-боксовый;
  - беспривязно - комбибоксовый;
  - беспривязный на глубокой подстилке.
17. Каким должен быть суточный прирост ремонтного молодняка, г:
- 200 - 400 грамм;
  - 600 - 800 грамм;
  - 1000 грамм;
  - 1200 - 1400 грамм.
18. Хорошим показателем выхода телят на 100 коров является...
- 80%;
  - 90%;
  - 70 %;
  - 60%.
19. Выберите правильный вариант оптимальных параметров продолжительности лактации, сервис и сухостойного периодов:
- 305, 90, 60 дней;
  - 300, 45, 45 дней;
  - 240, 120, 70 дней;
  - 365, 85, 60 дней.
20. Понятие заказного спаривания:
- подбор быка улучшателя к высокопродуктивной корове с целью получения бычка-продолжателя линий;
  - получить телку по заявкам доярок;
  - получить бычка для осеменения коров и телок в частном секторе;
  - подбор проверяемого быка к выдающейся корове.
21. Оптимальная продолжительность сухостойного периода у коров:
- 20 дней;
  - 40 дней;
  - 60 дней;
  - 100 дней;
  - 120 дней.
22. Сокращение сухостойного периода у коров приводит к:
- ожирению;
  - заболеванию органов пищеварения;
  - снижению молочной продуктивности;
  - остеомалации.

## Примерные вопросы к собеседованию

1. Типы воспроизводства стада.
2. Структура стада. Ее значение для организации производства молока.
3. Понятие о половой, физиологической и хозяйственной зрелости животных.
4. Половой цикл и его основные фазы.
5. Межотельный цикл. Возможность регуляции продолжительности межотельного цикла.
6. Выращивание, кормление, содержание и использование быков-производителей.
7. Анатомия половых органов крупного рогатого скота.
8. Виды случек и способы искусственного осеменения в скотоводстве.
9. Организация искусственного осеменения коров и телок. Определение стельности.
10. Стимуляция воспроизводительной функции коров.
11. Метод трансплантации эмбрионов и его использование в племенном животноводстве.
12. Планирование осеменений и отелов.
13. Основные закономерности роста и развития крупного рогатого скота.
14. Подготовка коров и нетелей к отелу.
15. Проведение отела и выращивание телят молочного периода.
16. Кормление ремонтного молодняка в послемолочный период.
17. Содержание ремонтного молодняка.
18. Современные технологии выращивания ремонтных телок в условиях интенсивного молочного животноводства.
19. Дать характеристику основных фаз эмбрионального и постэмбрионального периодов онтогенеза.
20. Какие факторы влияют на рост и развитие сельскохозяйственных животных?
21. Дайте определение основного закона недоразвития (закон П. Н. Чирвинского и А. А. Малигонова).
22. Какие формы недоразвития встречаются у сельскохозяйственных животных и каковы причины их возникновения?
23. Какие показатели рассчитываются при изучении и учете роста и развития животных?
24. Дайте понятие о росте и развитии животных.
25. Приведите формулы расчетов абсолютного, среднесуточного и относительного приростов живой массы.
26. С какой целью проводится мечение племенных животных?
27. Какие методы мечения используются в животноводстве?
28. Назовите приборы и инструменты, которые используются при мечении животных.
29. Особенности мечения животных таврением.
30. Когда ставят индивидуальный номер животному в свиноводстве?
31. В каком возрасте индивидуальный номер у крупного рогатого скота переносят на рога?
32. Какой метод мечения животных самый перспективный?
33. Расскажите о государственной системе идентификации и мечения крупного рогатого скота.

## 4.2. Критерии и шкала оценки

### Показатели и критерии оценивания сформированности профессиональных компетенций

Показатели	Критерии оценивания*			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

### **4.3. Порядок проведения итоговой аттестации**

На начало прохождения слушателями программы - преподаватели, ведущие темы курса должны актуализировать итоговый тест с размещением на сайте электронного обучения академии, подготовить компетенстно-ориентированные практические задания.

По завершению обучения слушателю на итоговый тест отводится 50 мин. По итогам тестирования на сайте электронного обучения автоматически формируется итоговая ведомость, которая распечатывается и предоставляется на зачет. На зачёте слушатель должен пройти собеседование. Зачёт принимается преподавателями ведущими темы курса. Экзаменаторы могут задавать вопросы, касающиеся выполненных практических заданий и связанные с программой курса.