

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»  
Институт сельского хозяйства и природных ресурсов

---

Кафедра животноводства



ТВЕРЖДАЮ:  
Директор ИСХП  
А.М. Козина  
«30» мая 2017 г.

## СКОВОДСТВО

Учебный модуль по направлению подготовки  
36.03.02 - Зоотехния

### Рабочая программа

СОГЛАСОВАНО:  
Начальник УМУ  
Л.Б. Даниленко  
«30» мая 2017 г.

Составитель:  
доцент кафедры животноводства  
Л.П. Семкив  
«29» мая 2017 г.

Принято на заседании кафедры  
животноводства:  
протокол № 9 от 30.05.2017  
Заведующий кафедрой, профессор  
А.М. Козина  
«30» мая 2017 г.

## **1 Цели и задачи учебного модуля**

**Цель** учебного модуля (УМ): формирование компетентности у студентов теоретических и практических навыков и умений в области скотоводства, способствующей становлению их готовности к решению задач профессиональной деятельности. В учебном модуле представлены вопросы происхождения крупного рогатого скота, их хозяйственно-биологические особенности, характеристика основных пород как отечественного, так и зарубежного происхождения. Изложены основные направления и методы разведения крупного рогатого скота, производства продукции скотоводства за счет повышения продуктивности животных с учетом новых научных достижений в области кормления и содержания крупного рогатого скота.

Цель преподавания учебного модуля «Скотоводство» в полной мере согласуется с общими целями ОП, давая студентам возможность получить более глубокие знания по профилю. Изучение модуля играет важную роль в формировании грамотного бакалавра по производству продукции скотоводства. Знание технологических процессов связанных с воспроизводством, получением продукции высокого качества поможет бакалавру в решении поставленных перед ним задач на производстве.

**Задачи** учебного модуля, решение которых обеспечивает достижение цели:

- формирование понимания студентами значимости знаний и умений в области скотоводства в процессе профессиональной деятельности;
- формирование целостного представления у студентов по проведению зоотехнической оценки крупного рогатого скота, основанной на знании их биологических и хозяйственных особенностей;
- формирование системы знаний у студентов при выявлении закономерностей формирования молочной и мясной продуктивности скота, методов их учета и оценки, влияние на них различных факторов;
- актуализация способности студентов использовать теоретические знания и умения при получении практических навыков по организации рационального воспроизводства стада и технологии выращивания ремонтного молодняка;
- формирование умений применять полученные знания при выявлении особенностей племенной работы в молочном и мясном скотоводстве;
- выработка умения эффективно управлять продуктивными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии крупного рогатого скота, рациональном использовании его для получения максимума продукции с наименьшими затратами с учетом экологических требований.

## **2 Место учебного модуля в структуре оп направления подготовки**

Учебный модуль «Скотоводство» в базовом учебном плане направления подготовки 36.03.02 - Зоотехния входит в вариативную часть модулей (БП.В.4), изучается в 5 семестре для очной и 4, 5 семестрах для заочной ускоренной формы обучения. Модуль включает лекции, лабораторно-практические занятия, самостоятельную контактную работу студента с преподавателем и внеаудиторную работу студентов, курсовой проект.

### ***Взаимосвязь с другими модулями:***

Изучение учебного модуля базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении модулей: «Зоология с основами общей биологии», «Генетика и биометрия», «Морфо - физиологические и иммунологические аспекты животноводства», «Основы ветеринарии и биотехника воспроизводства животных», «Кормление животных», «Разведение животных», «Зоогигиена с основами проектирования животноводческих помещений», «Механизация и автоматизация в животноводстве».

Базовые знания в области скотоводства, полученные при изучении данного модуля, используются при более эффективном освоении последующих технологических учебных модулей: «Технология производства молока и говядины», «Технология первичной переработки продукции животноводства», «Селекция и племенное дело в животноводстве», а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3 Требования к результатам освоения учебного модуля

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта (ФГОС) высшего образования к обязательному минимуму содержания образовательной программы.

При разработке рабочей программы учитывался компетентностный подход к образованию. Рабочая программа полностью ориентирована на формирование заявленных компетенций.

В соответствии с образовательной программой и квалификационной характеристикой выпускника по направлению подготовки 36.03.02 – Зоотехния, процесс изучения УМ «Скотоводство» должен быть направлен на формирование **профессиональных компетенций:**

**ПК-2** - способностью проводить зоотехническую оценку животных (*крупного рогатого скота*), основанную на знании их биологических особенностей;

**ПК-5** - способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных (*крупного рогатого скота*);

**ПК-6** - способностью эффективно управлять **продуктивными**, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных (*крупного рогатого скота*).

В соответствии с содержанием образовательных программ, УМ «Скотоводство» осваивается на повышенном уровне.

В результате освоения УМ «Скотоводство» студент должен знать, уметь и владеть:

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2	повышенный	- важнейшие биологические, хозяйственные особенности, конституцию, экстерьер, интерьер, продуктивность основных пород крупного рогатого скота и учитывать их при проведении зоотехнической оценки	- самостоятельно проводить зоотехническую оценку крупного рогатого скота с учетом важнейших хозяйственно – биологических особенностей, вести производственный и племенной учет в скотоводстве	- навыками применения зоотехнической оценки крупного рогатого скота, основанной на знании их хозяйственно-биологических особенностей, принципами и организацией производственного и племенного учета
ПК-5	повышенный	- основные показатели повышения воспроизводительной способности коров, методы, способы, технику, факторы и современные требования, влияющие на биотехнологию воспроизводства крупного рогатого скота; структуру и оборот стада	- правильно решать организационные вопросы по биотехнологии воспроизводства стада и технологическому процессу выращивания молодняка	- навыками работы по рациональной организации биотехнологии воспроизводства стада и технологиями направленного выращивания молодняка в молочном и мясном скотоводстве
ПК-6	повышенный	- методы и приемы технологического воздействия на продуктивные и племенные качества скота, этологические	- выявлять закономерности формирования продуктивности скота, методы их учета и оценки,	- навыками планирования и организации эффективного использования крупного рогатого

	основы и эффективные факторы повышения молочной и мясной продуктивности	влияния на них различных факторов; - проводить бонитировку скота; - определять эффективные технологии производства молока и говядины	скота разного направления продуктивности и физиологического состояния на основе современных знаний о поведении и психологии крупного рогатого скота
--	---	--	---

Содержательное наполнение компетенций через показатели, демонстрация которых позволит принять решение о степени сформированности каждой из них, осуществляется в соответствии с паспортами компетенций (см. Приложение).

#### 4 Структура и содержание учебного модуля

##### 4.1 Трудоемкость учебного модуля

В структуре УМ выделены учебные элементы модуля (УЭМ) в качестве самостоятельных разделов.

Форма обучения дневная (5 семестр)

Учебная работа (УР)	Всего	Распределение по семестрам	Коды формируемых компетенций
		5 сем.	
<b>Трудоемкость модуля в зачетных единицах (ЗЕ)</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	
<b>Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ) СКОТОВОДСТВО:</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	
<i>объем контактной (аудиторной) работы</i>	144	144	
<i>объем внеаудиторной СРС</i>	180	180	
<b>УЭМ1</b> Скотоводство:	<b>216</b>	<b>216</b>	ПК-2, ПК-5, ПК-6
<i>объем аудиторной работы:</i>	<i>132</i>	<i>132</i>	
- лекции	54	54	
- практические занятия	36	36	
- лабораторные работы	54	54	
- в т.ч. аудиторная СРС	36	36	
<i>объем внеаудиторной СРС</i>	<i>180</i>	<i>180</i>	
<b>УЭМ2</b> Курсовой проект	<i>36</i>	<i>36</i>	ПК-6
<b>Аттестация:</b>			ПК-2, ПК-5, ПК-6
- экзамен	<b>36</b>	<b>36</b>	

Форма обучения заочная (4,5 семестр)

Учебная работа (УР)	Всего	Распределение по семестрам		Коды формируемых компетенций
		4 сем.	5 сем.	
<b>Трудоемкость модуля в зачетных единицах (ЗЕ)</b>	<b>9</b>		<b>9</b>	
<b>Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ) СКОТОВОДСТВО:</b>	<b>324</b>		<b>324</b>	
<i>объем контактной (аудиторной) работы</i>	28		28	
<i>объем внеаудиторной СРС</i>	296		296	
<b>УЭМ1 Скотоводство:</b>	<b>243</b>		<b>243</b>	ПК-2, ПК-5, ПК-6
<i>объем аудиторной работы:</i>	28	2	26	
- лекции	10	2	8	
- практические занятия	8		8	
- лабораторные работы	10		10	
<i>объем внеаудиторной СРС</i>	296		215	
<b>УЭМ2 Курсовой проект</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	ПК-6
<b>Аттестация:</b>				
- экзамен	<b>36</b>		<b>36</b>	ПК-2, ПК-5, ПК-6

## 4.2 Содержание и структура разделов учебного модуля

### УЭМ 1

#### Раздел 1 Народнохозяйственное значение и биологические особенности крупного рогатого скота

##### *1.1 Народнохозяйственное значение, современное состояние и перспективы развития скотоводства*

Народнохозяйственное значение скотоводства. Особенности развития молочного и мясного скотоводства в зарубежных странах и факторы интенсификации. Современное состояние скотоводства и его развитие в России. Основные направления, обеспечивающие увеличение объемов производства продукции скотоводства и повышения его экономической эффективности.

##### *1.2 Биологические особенности, конституция, экстерьер, интерьер крупного рогатого скота*

Биологические особенности крупного рогатого скота и народнохозяйственное значение скотоводства. Происхождение и эволюция крупного рогатого скота. Ближайшие сородичи крупного рогатого скота. Особенности экстерьера, конституции и интерьера молочных, мясных пород и пород двойной продуктивности. Современное состояние и перспективы развития отрасли в России.

##### *1.3 Производственный и племенной учет в скотоводстве*

Мечение крупного рогатого скота: выщипами на ушах; холодом; татуировкой; выжиганием номеров на рогах; бирками, медальонами, металлическими сережками.

Принципы и организация производственного и племенного учета в скотоводстве. Отчет о движении поголовья скота. Государственные книги племенных животных. Масти крупного рогатого скота. Определение возраста крупного рогатого скота.

## **Раздел 2 Продуктивность крупного рогатого скота и влияющие на нее факторы**

### **2.1 Молочная продуктивность**

Молоко коровы и его пищевая ценность. Особенности молокообразования у коров. Понятие о лактации коров. Продолжительность лактации. Изменение продуктивности и состава молока в течение лактации. Понятие о сервис-периоде, запуске, сухостойном периоде, межотельном периоде и их оптимальные параметры.

Влияние различных факторов на молочную продуктивность: генотип и порода, живая масса, сроки первого осеменения, возраст, уровень и характер кормления, продолжительность лактации, время отела, состояние здоровья. Учет и оценка молочной продуктивности коров.

### **2.2 Мясная продуктивность**

Состав и свойства мяса крупного рогатого скота (говядины и телятины). Влияние различных факторов на мясную продуктивность: порода и тип скота, возраст, пол, характер и уровень кормления, состояние здоровья и условия содержания. Учет и оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота.

## **Раздел 3 Основные породы крупного рогатого скота**

Классификация пород. Характеристика и современное состояние пород. Генетические ресурсы отечественных локальных пород (бестужевская, красная горбатовская, истобенская, тагильская, якутский скот). Породы, разводимые в Новгородской области.

### **3.1 Специализированные молочные породы**

Характеристика и современное состояние пород молочного направления продуктивности (голштинская, голландская, черно-пестрая, холмогорская, ярославская, красно-пестрая молочная и др.).

### **3.2 Комбинированные породы**

Характеристика и современное состояние пород двойного направления продуктивности (комбинированные): симментальская, швицкая и их производные.

### **3.3 Специализированные мясные породы**

Общая характеристика мясного скота. Развитие базы мясного скотоводства в России. Характеристика и современное состояние пород мясного направления продуктивности. Отечественные и английские породы скота мясного направления продуктивности. Франко-итальянские и новые породы скота мясного направления продуктивности. Наиболее распространенные породы мясного скота и их использование в разных регионах страны.

## **Раздел 4 Теоретические основы племенной работы в скотоводстве**

### **4.1 Организация селекционно - племенной работа в скотоводстве**

Значение и задачи племенной работы в молочном и мясном скотоводстве. Структура племенной службы в РФ. Главные и сопутствующие селекционные признаки коров, быков и молодняка, их наследуемость и изменчивость.

Отбор крупного рогатого скота по основным селекционным признакам. Значение и особенности отбора. Оценка и отбор молочных коров. Особенности оценки и отбора мясных коров. Оценка и отбор быков-производителей. Оценка и отбор быков по собственной продуктивности (энергия роста, живая масса, конституция и экстерьер, воспроизводительная способность). Оценка быков-производителей по качеству потомства. Оценка и отбор молодняка. Требования при отборе коров для содержания на комплексах.

Методы разведения и их использование в племенных и товарных хозяйствах. Разведение по линиям и семействам. Ротация линий. Профилактика стихийного инбридинга в скотоводстве. Особенности крупномасштабной селекции в скотоводстве. Генетические аномалии и устойчивость скота к некоторым болезням. Скрещивание в скотоводстве.

Этологические основы повышения продуктивности скота.

### **4.2 Бонитировка крупного рогатого скота**

Бонитировка молочного и мясного скота. Пороки и недостатки экстерьера, их связь с племенной и продуктивной ценностью животных.

Подбор животных в скотоводстве: индивидуальный - заказные спаривания, групповой. Однородный, разнородный подбор.

## **Раздел 5 Зоотехнические основы воспроизводства стада и выращивания молодняка**

### **5.1 Биотехнология воспроизводства стада**

Биологические основы размножения крупного рогатого скота. Половая зрелость и возраст первой случки, его связь с продуктивностью и плодовитостью. Закономерности половой охоты у самок. Особенности половой деятельности быков-производителей. Биотехника воспроизводства стада - искусственное осеменение, естественная случка. Планирование случек и отелов в молочном скотоводстве. Организационно-технические мероприятия по воспроизводству стада. Проверка качества спермы быков-производителей. Профилактика яловости и абортос у коров и нетелей. Основные мероприятия по сохранению новорожденного молодняка. Особенности воспроизводства молочного скота и пути его совершенствования в условиях Новгородского региона.

Структура и оборот стада. Продолжительность использования животных для племенных и промышленных целей. Способы сохранения поголовья и высокой продуктивности животных.

### **5.2 Технология выращивания молодняка**

Методы выращивания телят и молодняка в молочном и мясном скотоводстве. Зоотехнические мероприятия по борьбе с болезнями и отходом молодняка. Планирование выращивания молодняка. Возраст и живая масса телок при первом оплодотворении. Обоснование темпов ремонта стада. Особенности технологии выращивания телок в хозяйствах с разной концентрацией поголовья. Использование пастбищ при выращивании молодняка.

## **Раздел 6 Продукция скотоводства**

Продукция крупного рогатого скота и ее значение: молоко, говядина, шкура (яловка, бычина и бугай, полукожник, выросток, опоек, склизок). Перспективы и выбор технологических решений в производстве продукции скотоводства.

Календарный план, наименование разделов учебного модуля с указанием трудоемкости по видам учебной работы представлены в технологической карте учебного модуля (приложение Б).

### **4.3 Лабораторный практикум**

#### **4.3.1 Лабораторные занятия**

№ раздела УМ	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ак.час
1	Тема 1 Оценка крупного рогатого скота по экстерьеру и конституции.	3
2	Тема 2 Мечение крупного рогатого скота.	3
	Тема 3 Определение возраста крупного рогатого скота.	3
	Тема 4 Отчет о движении поголовья скота.	4
3	Тема 5 Молочная продуктивность скота и методы ее учета	4
	Тема 6 Планирование производства молока по стаду	4
	Тема 7 Планирование удоя по группе коров	4
	Тема 8 Составление плана индивидуального удоя коров	4
	Тема 9 Оценка коров на пригодность к машинному доению коров	3
	Тема 10 Учет и оценка роста и развития молодняка	4
5	Тема 11 Учет и оценка мясной продуктивности	4
	Тема 12 Оценка и отбор крупного рогатого скота по происхождению	3
	Тема 13 Оценка степеней родственного спаривания по родословной	3
6	Тема 14 Оценка быков молочных и молочно-мясных пород по качеству потомства.	4
	Тема 15 Биотехнология воспроизводства стада крупного рогатого скота	4
	<b>ИТОГО</b>	<b>54</b>

### 4.3.2 Практические занятия

№ раздела УМ	Наименование практических работ	Трудоемкость, ак.час
1	Тема 1 Пунктирная оценка экстерьера.	2
	Тема 2 Измерение и определение живой массы скота.	2
	Тема 3 Пороки и недостатки экстерьера	2
2	Тема 4 Принципы и организация производственного и племенного учета.	3
3	Тема 5 Изучение влияния различных факторов на молочную продуктивность	3
	Тема 6 Организация и порядок сдачи-приема скота на мясо	2
4	Тема 7 Оценка специализированных молочных пород	3
	Тема 8 Оценка специализированных мясных пород	3
	Тема 9 Оценка комбинированных пород	2
5	Тема 10 Бонитировка крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород	3
	Тема 11 Оценка быков мясных пород по собственной продуктивности и качеству потомства	3
	Тема 12 Бонитировка крупного рогатого скота мясных пород	3
6	Тема 13 Технология выращивания ремонтных телок и нетелей	3
	Тема 14 Технология откорма молодняка крупного рогатого скота	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>36</b>

### 4.4 Курсовой проект

Курсовой проект внесен в учебный план изучения модуля, выполняется в течение семестра и является обязательным видом самостоятельной работы студентов по данному модулю. Трудоемкость выполнения курсового проекта по УМ «Скотоводство» составляет 1 зачетную единицу. Цель курсового проекта по «Скотоводству» – научить студентов самостоятельно анализировать, обобщать изученный материал по вопросам дисциплины и определять перспективы развития конкретного сельскохозяйственного предприятия.

Главная задача курсового проекта – закрепить и систематизировать знания и умения студентов, а также приобрести практические навыки. При этом студент учится пользоваться литературными и справочными материалами по теме, рассчитывать и обосновывать нормативы. Необходимо также научиться определять тенденции развития конкретного хозяйства в условиях рыночных отношений. Студентам предлагается на выбор два варианта выполнения курсового проекта (см. приложение А.4).

### 4.5 Организация изучения учебного модуля

#### 4.3.1. Взаимосвязь результатов обучения с тематикой занятий и технологией обучения.

Содержание и принципы организации освоения учебного модуля «Скотоводство» построены исходя из ориентации на результат обучения и тесно связано с формированием знаний, умений и навыков, обозначенных в группе специальных и профильных компетенций (ПК-2, ПК-5, ПК-6).

В таблице 4 представлена общая логика организации процесса освоения модуля. В первой графе содержатся результаты освоения модуля в виде конкретных показателей компетенции. Во второй графе указываются темы тех лекционных и практических занятий, которые позволят сформировать данную компетенцию. В третьей графе обозначены рекомендуемые способы достижения результатов, необходимые для этого образовательные технологии.

Таблица 4 - Организации освоения модуля

Результаты освоения модуля	Содержание модуля (темы, дидактические единицы)	Способы и технологии организации учебного процесса
<p>✓ <b>Знать</b> важнейшие биологические, хозяйственные особенности, конституцию, экстерьер, интерьер, продуктивность основных пород крупного рогатого скота и учитывать их при проведении зоотехнической оценки</p> <p>✓ <b>Уметь</b> самостоятельно проводить зоотехническую оценку крупного рогатого скота с учетом важнейших хозяйственно – биологических особенностей, вести производственный и племенной учет в скотоводстве</p> <p>✓ <b>Владеть</b> навыками применения зоотехнической оценки крупного рогатого скота, основанной на знании их хозяйственно- биологических особенностей, принципами и организацией производственного и племенного учета</p>	<p><b>УЭМ 1. Скотоводство</b></p> <p>Хозяйственно-биологические особенности, конституция, экстерьер, интерьер молочных, мясных и комбинированных пород</p> <p>Происхождение и эволюция крупного рогатого скота. Ближайшие сородичи крупного рогатого скота. Производственный и племенной учет в скотоводстве. Мечение крупного рогатого скота. Масти крупного рогатого скота. Определение возраста крупного рогатого скота.</p> <p>Продуктивность крупного рогатого скота и влияющие на нее факторы (Молочная: планирование производства молока по стаду; планирование удоя по группе коров, составление плана индивидуального удоя коров, эколого-биологический контроль качества молока. Мясная: учет и оценка роста и развития молодняка, учет и оценка мясной продуктивности, организация и порядок сдачи-приема скота на мясо)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вводная лекция</li> <li>• Информационные лекции</li> <li>• Лекции-презентации.</li> <li>• Подготовка к лабораторным, практическим занятиям</li> <li>• Контрольная работа.</li> </ul>
<p>✓ <b>Знать</b> основные показатели повышения воспроизводительной способности коров, методы, способы, технику, структуру и оборот стада, факторы и современные требования, влияющие на биотехнологию воспроизводства крупного рогатого скота</p> <p>✓ <b>Уметь</b> правильно решать организационные вопросы по биотехнологии воспроизводства стада и технологическому процессу выращивания молодняка</p> <p>✓ <b>Владеть</b> навыками работы по рациональной организации биотехнологии воспроизводства стада и технологиями направленного выращивания молодняка в молочном и мясном скотоводстве</p>	<p>Зоотехнические основы воспроизводства стада и выращивания молодняка. Биотехнология воспроизводства стада крупного рогатого скота. Технология выращивания молодняка.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проблемная лекция, лекция-дискуссия, лекция-презентация;</li> <li>• обсуждение конкретной ситуации;</li> <li>• работа в малых группах;</li> </ul>
<p>✓ <b>Знать</b> методы и приемы технологического воздействия на продуктивные и племенные</p>	<p>Теоретические основы племенной работы в скотоводстве (оценка и отбор</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проблемная лекция, информационная лекция, лекция-презентация;</li> </ul>

<p>качества скота; этологические основы и эффективные факторы повышения молочной и мясной продуктивности</p> <p>✓ <b>Уметь</b> выявлять закономерности формирования молочной и мясной продуктивности скота, методы их учета и оценки, влияния на них различных факторов; проводить бонитировку крупного рогатого скота; определять эффективные технологии производства молока и говядины</p> <p>✓ <b>Владеть</b> навыками планирования и организации эффективного использования крупного рогатого скота разного направления продуктивности и физиологического состояния на основе современных знаний о поведении и психологии крупного рогатого скота</p>	<p>крупного рогатого скота по происхождению, оценка степеней родственного спаривания по родословной, оценка быков молочных и молочно-мясных пород по качеству потомства). Бонитировка крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород.</p> <p>Продукция крупного рогатого скота и ее значение: молоко, говядина, шкура (яловка, бычина и бугай, полукожник, выросток, опоек, склизок). Перспективы и выбор технологических решений в производстве продукции скотоводства.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• обсуждение конкретной ситуации;</li> <li>• работа в малых группах;</li> </ul>
<p>✓ <b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологию производства молока (говядины);</li> <li>- методы и приемы технологического воздействия на продуктивные и племенные качества скота и эффективные факторы повышения молочной и мясной продуктивности.</li> </ul> <p>✓ <b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять эффективные технологии производства молока и говядины;</li> <li>- обобщать, анализировать, воспринимать информацию, определять цель и выбор путей её достижения, логически верно аргументировать, излагать полученную информацию.</li> </ul> <p>✓ <b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками планирования и организации эффективного использования крупного рогатого скота разного направления продуктивности на основе современных знаний о поведении и психологии крупного рогатого скота;</li> <li>- навыками оформления результатов научно-исследовательской работы.</li> </ul>	<p><b>УЭМ 2. Курсовой проект</b></p>	

### **4.3.2. Основные требования к организации занятий и самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа по учебному модулю включает в себя:

- подготовку к занятиям, включая написание конспектов лекций непосредственно на лекции,
- полное оформление отчетов по лабораторным и практическим занятиям,
- подготовку к защитам лабораторных и практических занятий,
- подготовку к контрольным работам,
- подготовка и разработка курсового проекта,
- подготовку к экзамену

Методические рекомендации по организации изучения УМ с учетом использования в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий даются в Приложении А.

## **5 Контроль и оценка качества освоения учебного модуля**

Контроль качества освоения студентами УМ и его составляющих осуществляется непрерывно в течение всего периода обучения с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Для оценки качества освоения модуля используются формы контроля: текущий – регулярно в течение всего семестра; рубежный – на девятой неделе семестра; семестровый – по окончании изучения УМ. Рубежная аттестация на 9 неделе проводится по результатам рубежного контроля УЭМ1(Часть 1). Пороговому уровню соответствует 101 балла, максимальное количество баллов – 200. На экзамен выносятся вопросы и задания по всем учебным элементам. Максимальное количество баллов, получаемое на экзамене, – 50. Максимальное количество баллов по модулю – 450.

Оценка качества освоения модуля осуществляется с использованием фонда оценочных средств, разработанного для данного модуля, по всем формам контроля в соответствии с Положением от 25.03.2014 г. «Об организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования» и Положением «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников» от 25.06.2013 г.

Содержание видов контроля и их график отражены в технологической карте учебного модуля (Приложение Б).

## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного модуля представлено Картой учебно-методического обеспечения (Приложение В)

### **1 Материально-техническое обеспечение учебного модуля**

Для освоения учебного модуля «Скотоводство» и проведения всех видов занятий, образовательных технологий на кафедре животноводства имеется соответствующее материально-техническое обеспечение: аудиторное помещение 202, компьютер, мультимедийный проектор, экран, программное обеспечение (программа POWER POINT).

При изучении учебного модуля «Скотоводство» широко используются наглядные пособия и оборудование (муляжи пород крупного рогатого скота, фотографии скота разного направления продуктивности, пола, возраста, плакаты, модели, измерительные инструменты, щипцы для мечения скота, образцы документов производственного и племенного учета, ГОСТы, инструкции по бонитировке скота и др.); учебные фильмы.

Практические занятия учебного модуля «Скотоводство» проводятся на базе производственных площадок ОАО «Ермолинское», ООО «Новгородский бекон» занимающихся производством молока и говядины на основе договоров между НовГУ и этими предприятиями.

Индивидуальные задания по тематике курсовых проектов.

**Приложения (обязательные):**

А – Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля

Б – Технологическая карта

В - Карта учебно-методического обеспечения

Приложение А

**Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля  
«Скотоводство»**

**1 Общие рекомендации для организации учебного процесса  
при освоении учебного модуля**

Процесс изучения учебного модуля складывается из нескольких этапов. Первым из них является *восприятие* предмета, которое связано с выделением его из фона и определением его существенных свойств. На этом этапе в основном применяется *объяснительно-иллюстративный метод обучения*. Студенты получают знания на лекции, из учебной или методической литературы, через экранное пособие в "готовом" виде. Воспринимая и осмысливая факты, оценки, выводы, студенты остаются в рамках репродуктивного (воспроизводящего) мышления. В модуле данный метод находит применение для передачи большого массива информации в информационных лекциях, лекциях по технологии производства молока и говядины «Знал – узнал – хотел бы узнать».

Этап *осмысления*, на котором происходит усмотрение наиболее существенных вне- и внутрисубъектных связей и отношений. Используется *репродуктивный метод обучения*, при котором деятельность обучаемых носит алгоритмический характер, т.е. выполняется по инструкциям, предписаниям, правилам в аналогичных, сходных с показанным образцом ситуациях. Этот метод используется при выполнении лабораторных работ.

Этап *формирования* знаний предполагает процесс запечатления и *запоминания* выделенных свойств и отношений в результате многократного их восприятия и фиксации. Используется выполнение разноуровневых работ, написание тестов и контрольных работ.

Этап активного *воспроизведения* субъектом воспринятых и понятых существенных свойств и отношений.

Этап *преобразования* знаний связан либо с включением вновь воспринятого знания в структуру прошлого опыта, либо с использованием его в качестве средства построения или выделения другого нового знания. Студенты выполняют творческое задание, оцениваемое как экзамен.

Таким образом, знание проходит путь от первичного осмысления и буквального воспроизведения, далее:

- к пониманию (пороговый уровень формирования компетенции);
- применению знаний в знакомых и новых условиях (базовый уровень);
- оцениванию самим учеником полезности, новизны этого знания (повышенный уровень)

Использование разнообразных интерактивных технологий обучения является логическим продолжением общей образовательной стратегии учебного модуля, суть которой выражается в комплексном действии трех основных методов обучения: модульно-рейтинговое, проблемное и развивающее обучение.

Модульно-рейтинговое обучение при разработке учебного модуля «Скотоводство» выразилось в следующих аспектах:

- содержание УМ сформировано из шести разделов, каждый последующий вытекает из предыдущего и повышает уровень освоения компетенций ПК-2; ПК-5; ПК-5;

- в процессе освоения модуля студенты имеют возможность увеличивать и самостоятельно регулировать уровень знаний, умений и навыков, тем самым могут повышать или понижать свой рейтинг в освоении модуля.

В рамках модуля предусмотрены лекционные и лабораторно-практические занятия, курсовой проект.

В таблице А.1 отражены разделы модуля, технологии и формы проведения занятий, задания по самостоятельной работе студента и ссылки на необходимую литературу. Содержание разделов представлено в п. 4.2 рабочей программы модуля.

### **А.1 Методические рекомендации по теоретической части учебного модуля**

Теоретическая часть модуля направлена на формирование системы знаний об одной из важнейших отраслей животноводства - скотоводстве. Основное содержание теоретической части излагается преподавателем на лекционных занятиях, а также усваивается студентом при знакомстве с дополнительной литературой, которая предназначена для более глубокого овладения знаниями основных дидактических единиц соответствующего раздела.

### **А.2 Методические рекомендации по практическим занятиям**

Для закрепления теоретических знаний и отработки навыков и умений, способности обобщать знания и применять их при решении конкретных задач используется практическая работа.

Цель практических занятий – формирование у студентов умений и навыков применения эффективных технологий производства продукции скотоводства для развития агропромышленного комплекса (АПК).

Темы практических занятий отражены в п.4.3.2.

*Литература, рекомендуемая для освоения практической части модуля*

1. Изилов Ю.С. Практикум по скотоводству : учеб. пособие для студентов вузов. - М. : КолосС, 2009. – 183с.
2. Самусенко Л.Д. Практические занятия по скотоводству: учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2010,- 240с.

### **А.3 Методические рекомендации по лабораторным занятиям**

Чтобы успешно решать задачи по дальнейшему развитию отрасли, будущий зооинженер должен хорошо знать биологические особенности крупного рогатого скота, методы их разведения, кормления и содержания, освоить организационные формы и прогрессивные технологии производства молока и говядины; научиться оценивать эффективность производства отрасли в хозяйствах разного назначения. Основным направлением лабораторных работ является изучение современных методов исследования.

Материально-техническое обеспечение предусмотрено рабочей программой модуля именно для выполнения лабораторных работ.

*Литература, рекомендуемая для освоения лабораторной части модуля*

1. Изилов Ю.С. Практикум по скотоводству : учеб. пособие для студентов вузов. - М. : КолосС, 2009. – 183с.
2. Самусенко Л.Д. Практические занятия по скотоводству: учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2010,- 240с.

Темы лабораторных занятий отражены в п.4.3.1.

### **А.3 Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов**

Перед учебным процессом возник целый ряд новых задач, основными из которых являются его активизация, более эффективное использование времени, повышение доли самостоятельной работы студентов.

*Целью самостоятельной работы* студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю технологии производства продукции скотоводства, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Самостоятельная работа студентов предусматривает работу по изучаемым темам занятий, подготовку к экзаменам, а заочникам - выполнение контрольных работ:

В образовательном процессе высшего образовательного учреждения выделяется два вида самостоятельной работы – самостоятельную контактную работу студента с преподавателем и внеаудиторную. Тесная взаимосвязь этих видов работ предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса (межпредметных связей, перспективных знаний и др.):

*Самостоятельная контактная работа студента* по УМ выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Самостоятельная контактная работа студента с преподавателем планируется использовать для:

- текущих консультаций, консультаций по практическим работам;
- приема и защиты практических работ (во время проведения практических работ).

*Внеаудиторная самостоятельная работа* выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по дисциплине предполагает:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- выполнение реферата и курсовой работы по предложенным преподавателем темам;
- подготовку к лабораторно-практическим работам, их оформление;
- подготовку к электронному тестированию по разделам дисциплины.

Для контроля самостоятельной работы студентов могут быть использованы разнообразные формы, методы и технологии контроля.

*Формы:* самоотчёт, презентации, контрольные работы и др.;

*Методы контроля:* лабораторно-практические работы, собеседования;

*Технологии контроля:* рейтинговая оценка, самооценка и др.

Результаты контроля самостоятельной работы студентов должны учитываться при осуществлении итогового контроля по дисциплине.

Ориентировочные вопросы для выполнения **контрольных работ для студентов заочного отделения:**

1. Народнохозяйственное значение скотоводства.
2. Особенности развития скотоводства в зарубежных странах.
3. Состояние и основные тенденции развития скотоводства в России.
4. Факторы, влияющие на объемы и эффективность производства продукции скотоводства.
5. Предки крупного рогатого скота и его сородичи.
6. Приручение, доместикация и изменения крупного рогатого скота.
7. Биологические особенности крупного рогатого скота.
8. Конституция, телосложение, экстерьер и кондиции крупного рогатого скота.
9. Физиологические основы образования и выделения молока.
10. Лактация и лактационная кривая.
11. Характеристика молочной продуктивности, ее учет и оценка.
12. Факторы, влияющие на молочную продуктивность.
13. Пути и методы повышения молочной продуктивности.
14. Состав говядины и ее пищевая ценность.
15. Учет и оценка мясной продуктивности.
16. Товарная оценка животных и туш.
17. Кожевенное сырье и дополнительные продукты убоя.
18. Влияние различных факторов на мясную продуктивность. Методы повышения мясной продуктивности.
19. Хозяйственная и племенная классификация пород, характеристика их использования и

распространения.

20. Значение структуры породы при совершенствовании крупного рогатого скота.

21. Породы молочного направления продуктивности, их характеристика и распространение.

22. Породы комбинированного направления продуктивности, их распространение и характеристика.

23. Породы мясного направления, их распространение и характеристика.

24. Основные критерии воспроизводительных способностей крупного рогатого скота.

25. Структура стада, ее значение и особенности в хозяйствах различной специализации.

26. Биологические особенности размножения крупного рогатого скота.

27. Причины яловости у коров и борьба с ней.

28. Основные условия получения здорового молодняка и его сохранение.

29. Период новорожденности и его значение для выращивания телят.

30. Особенности выращивания телят в молочный и послемолочный периоды.

31. Организация и обоснование кормления молодняка в разные возрастные периоды.

32. Технология выращивания ремонтных телок и нетелей в специализированных хозяйствах.

33. Специализация, концентрация и интенсификация производства в молочном скотоводстве.

34. Системы и способы содержания молочного скота в летний и зимний период.

35. Технология кормления коров.

36. Планирование молочной продуктивности коров.

37. Организация труда и производства на молочных фермах и комплексах.

38. Поточно-цеховая технология производства молока.

39. Способы и технологии доения коров.

40. Опишите основные приемы массажа вымени нетелей и коров.

41. Зоотехническая оценка вымени и отбора коров, пригодных для машинного доения.

42. Значение рациональной организации и техники машинного доения коров.

43. Раздой коров как комплекс мероприятий по повышению молочной продуктивности.

44. Значение организации контрольно-селекционного двора.

45. Значение, состав и свойства молока.

46. Основные санитарно-гигиенические требования к получению молока и его сохранению.

47. Первичная обработка и хранение молока. Санитарный контроль молока.

48. Профилактика маститов у коров.

49. Организация технологии производства молока в фермерских хозяйствах.

50. Организация технологии производства говядины в фермерских хозяйствах.

51. Основные технологии производства говядины в молочном скотоводстве.

52. Кормовая база, кормоприготовление и кормление скота при производстве говядины.

53. Технология интенсивного выращивания при полном цикле производства говядины.

54. Технология доращивания и откорма.

55. Промышленная технология производства говядины.

56. Основные технологии производства говядины в молочном скотоводстве.

57. Специфика специализированного мясного скотоводства.

58. Технология производства говядины по системе “корова-теленки”.

59. Технология доращивания, откорма и нагула молодняка.

60. Особенности технологического проектирования производства молока и говядины.

61. Методы модернизации процессов производства в скотоводстве.

62. Охрана окружающей среды при строительстве и эксплуатации скотоводческих ферм и комплексов.

63. Задачи племенной работы и ее особенности в условиях интенсификации производства молока.

64. Отбор и подбор по основным селекционным признакам.

65. Формы и организация селекционно-племенной работы в племенных и промышленных хозяйствах.

66. Бонитировка молочного скота.
67. Современные требования, перспективные направления селекции и совершенствования существующих пород мясного скота.
68. Определение продуктивной, племенной ценности и бонитировки мясного скота (оценка по генотипу и фенотипу).
69. Особенности селекции мясного скота в племенных и промышленных хозяйствах.
70. Отбор и оценка быков-производителей в скотоводстве.
71. Зоотехнический и племенной учет в скотоводстве. Компьютеризация в племенном деле.
72. Крупномасштабная селекция в скотоводстве.
73. Биотехнология в скотоводстве.
74. Организация и ведение Государственных книг племенных животных. Выставки и выводки животных.
75. Перспективные направления в пороодообразовательном процессе.

**Таблица Номера вопросов контрольной работы**

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	1,14, 40	3,15, 46	4,35, 64	2,25, 37	5,20, 44	6,38, 47	7,30, 45	8,31, 56	9,34, 64	10,33, 72
2	11,46, 66	12,39, 47	13,32, 48	14,43, 68	15,45, 65	16,29, 67	17,26, 49	18,35, 50	19,27, 69	20,51, 75
3	21,38, 57	22,28, 63	23,51, 62	24,59, 64	25,36, 57	26,58, 69	27,40, 72	28,56, 74	29,42, 59	12,30, 71
4	1,19, 49	3,45, 68	6,46, 57	4,33, 49	5,37, 67	7,27, 48	2,24, 51	9,28, 57	10,32, 47	11,52, 62
5	4,17, 46	1,45, 52	3,14, 42	4,37, 57	5,38, 58	8,55, 63	10,40, 70	2,19, 62	6,34, 70	2,44, 72
6	5,55, 68	6,62, 67	15,37, 57	8,30, 74	21,33, 64	26,57, 62	19,60, 64	34,58, 73	9,20, 45	18,28, 67
7	33,48, 58	1,45, 58	10,24, 69	16,36, 57	29,44, 60	6,29, 48	4,13, 42	29,51, 62	17,23, 60	12,20, 50
8	3,45, 61	10,24, 32	20,35, 47	3,47, 67	6,28, 54	13,31, 64	21,58, 68	18,62, 75	18,40, 62	17,33, 45
9	18,38, 68	7,32, 63	2,30, 74	7,8, 65	15,29, 57	8,12, 72	22,27, 46	20,36, 64	7,58, 64	16,35, 72
0	16,31, 54	27,36, 61	53,57, 69	5,60, 65	8,28, 63	19,42, 58	9,50, 72	5,60, 71	19,26, 69	7,49, 56

**Примерная тематика рефератов**

- 1 Значение, современное состояние и перспективы развития скотоводства в Российской Федерации.
- 2 Значение, современное состояние и перспективы развития скотоводства в Новгородской области.
- 3 Развитие скотоводства в различных странах мира.
- 4 Достижения науки к передовой практики в создании новых пород крупного рогатого скота.
- 5 Учение об интерьере крупного рогатого скота и его использование в зоотехнической практике.
- 6 Возникновение, развитие и современные основы учения о конституции крупного рогатого скота.
- 7 Учение об экстерьере крупного рогатого скота и его использование в зоотехнической практике.
- 8 Теоретические основы индивидуального развития крупного рогатого скота и их использование в зоотехнической практике.
- 9 Молочная продуктивность коров и пути ее повышения.
- 10 Мясная продуктивность крупного рогатого скота и пути ее повышения.
- 11 Организация и задачи племенной работы с крупным рогатым скотом.
- 12 Сравнительная оценка различных пород крупного рогатого скота.
- 13 Роль кормовой базы в увеличении производства продукции скотоводства.

- 14 Особенности кормления и содержания крупного рогатого скота.
- 15 Технологические основы воспроизводства крупного рогатого скота.
- 16 Влияние факторов на содержание жира и белка в молоке коров пути их повышения
- 17 Передовой опыт выращивания молодняка.

*Литература, рекомендуемая для освоения самостоятельной части модуля:*

1. Скотоводство: метод. указания / сост. Л.П. Семкив, М.В. Семкив, Т.Н. Кондратьева; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2007 – 38 с.

2. Методические рекомендации: Организация самостоятельной работы студентов: метод. рекомендации / Авторы-сост. С.Н. Горычева, Е. Ю. Игнатьева; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2013. – 56 с.

Скотоводство и технология производства молока и говядины: Методические указания по изучению учебного модуля (дисциплины)/ Сост.: Л.П. Семкив, М.В. Семкив; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2017. – с .52.

#### **А.4 Методические рекомендации к курсовому проекту**

*Целью* курсового проекта является закрепление и углубление знаний, полученных при изучении учебного модуля.

*Задачи* при выполнении защите курсового проекта следующие:

- расширить, углубить и систематизировать профессиональные знания студента (по конкретной теме, разделу, направлению);
- способствовать развитию у студента творческой инициативы (в выборе темы, ее обработки и т.п.);
- формировать у студента умение и потребность работать самостоятельно (с литературой, в хозяйстве и т.п.);
- приобщать студента к исследовательскому процессу (способность анализировать противоречивые мнения разных авторов, делать выводы и обобщения, осваивать и использовать методики и методы экспериментальных исследований при курсовом проектировании и т.п.);
- помочь студенту ближе познакомиться с сельскохозяйственным производством (изучение передового опыта по литературным источникам, сбор исходного материала в хозяйстве для курсовой работы и т.д.);
- научить студента умению правильно оформлять материал с применением средств компьютерной техники, излагать его убедительно устно и публично защищать.

Тема курсового проекта должна отражать современное состояние и перспективы развития скотоводства и затрагивать актуальные для выбранной темы вопросы.

Курсовой проект является одной из форм учебного процесса, и поэтому студент для детальной проработки выбирает вопросы, отражающие специфические особенности темы, чтобы показать уровень знаний и навыков, полученных в процессе обучения.

Тематика (список рекомендуемых тем) курсовых проектов разрабатывается на кафедре, за которой закреплена дисциплина, ведущим преподавателем по данной дисциплине.

Примерная тематика вариантов курсовых проектов по учебному модулю "Скотоводство", рекомендуемая кафедрой животноводства:

В *первом варианте курсового проекта* дается организационно-экономическая характеристика объекта исследования (сельскохозяйственной организации или предприятия), характеристика современного состояния скотоводства (история создания, продуктивность, породный и классный состав стада, срок использования животных, воспроизводство стада, выращивание ремонтного молодняка, анализ кормовой базы).

Основной задачей при проведении анализа хозяйственной деятельности является выявление причин сдерживающих рост эффективности хозяйственной деятельности, а также формулируются выводы и предложения о перспективных путях развития отрасли скотоводства. Должна прослеживаться целостность работы между этапом выявления проблем хозяйствования и этапом, где хозяйству предлагаются способы решения этих проблем. Укрепление качественной кормовой базы и применение прогрессивных технологий заготовки и приготовления кормов. Оптимизация системы воспроизводства стада. Совершенствование системы выращивания ремонтных телок. Решение проблем увеличения продуктивного долголетия скота и повышения уровня продуктивности.

Примерная тематика курсовых проектов:

- 1 Технология и перспективы развития производства продукции скотоводства в условиях конкретного предприятия или организации.
- 2 Технология и перспективы развития производства говядины в условиях конкретного предприятия или организации.
- 3 Технология дорастивания и откорма молодняка крупного рогатого скота в условиях конкретного предприятия или организации.
- 4 Технология воспроизводства стада в условиях конкретного предприятия или организации.
- 5 Технология и перспективы развития производства молока в условиях крестьянского (фермерского) хозяйства.
- 6 Технология и перспективы развития производства говядины в условиях крестьянского (фермерского) хозяйства.
- 7 Организация племенной работы с крупным рогатым скотом и перспективы ее совершенствования в условиях конкретного предприятия или организации.

*Второй вариант курсового проекта* на тему: Технология производства молока в условиях конкретного предприятия или организации.

Структура и требования к курсовому проекту изложены в Положении НовГУ «О курсовых проектах и работах по основной образовательной программе высшего профессионального образования», а также в методических указаниях:

Скотоводство: метод. указания по выполнению курсового проекта / сост. Л.П. Семкив, М.В. Семкив, Т.Н.Кондратьева; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2006. – 23 с.

Скотоводство: Методические указания по выполнению курсового проекта/ Сост.: Л.П. Семкив, М.В. Семкив; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2017. – с .27

План проведения проверок указан в технологической карте Приложение Б.

#### **А.5 Вопросы к экзамену**

Для допуска к экзамену студент должен выполнить требования для повышенного уровня компетенции ПК-2; ПК-5; ПК-6.

1. Народохозяйственное значение скотоводства.
2. Современное состояние скотоводства в России и за рубежом.
3. Современное состояние скотоводства в Новгородской области и перспективы его развития.
4. Происхождение домашнего крупного рогатого скота. Процесс пороодообразования.
5. Биологические и хозяйственно-полезные особенности крупного рогатого скота.
6. Классификация пород крупного рогатого скота.
7. Особенности молочных пород крупного рогатого скота. Породы скота, разводимые в Новгородской области.
8. Особенности мясных пород крупного рогатого скота. Породы скота, разводимые в Новгородской области.
9. Продуктивность крупного рогатого скота, ее оценка.
10. Факторы, влияющие на молочную продуктивность крупного рогатого скота.
11. Факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота.
12. Конституция крупного рогатого скота, классификация, связь с продуктивностью.
13. Экстерьер крупного рогатого скота, методы его оценки, особенности телосложения различных производственных типов. Линейный метод оценки экстерьера.
14. Особенности экстерьера молочного скота, типичные недостатки, связь с молочной продуктивностью.
15. Особенности экстерьера крупного рогатого скота мясных пород, недостатки, связь с мясной продуктивностью.
16. Оценка и учет молочной продуктивности крупного рогатого скота.
17. Оценка и учет мясной продуктивности крупного рогатого скота.
18. Биологические особенности роста и развития крупного рогатого скота.
19. Черно-пестрая порода скота. Происхождение, особенности, перспективы развития.
20. Айрширская порода крупного рогатого скота. Происхождение, особенности, историческое значение.
21. Голландская порода крупного рогатого скота. Происхождение, особенности, историческое значение.

22. Симментальская порода крупного рогатого скота Происхождение, особенности, историческое значение.
23. Швицкая порода крупного рогатого скота Происхождение, особенности, историческое значение.
24. Костромская порода крупного рогатого скота. Происхождение, особенности, пути дальнейшего развития.
25. Мясные породы скота Британского происхождения.
26. Мясные породы скота франко-итальянского происхождения.
27. Порода Санта-Гертруда. Происхождение, особенности.
28. Сородичи крупного рогатого скота. Хозяйственное значение, роль в биоценозах.
29. Чистопородные разведение крупного рогатого скота, его основные методы и особенности.
30. Гибридизация в скотоводстве.
31. Промышленное скрещивание в скотоводстве.
32. Стельность. Подготовка к отелу, его проведение, особенности помощи при отеле.
33. Лактационная деятельность коров. Особенности молокообразования коров. Получение молочной продуктивности соответствующей современным требованиям.
34. Технология производства говядины на предприятиях с полным циклом производства.
35. Основные причины снижения оплодотворяемости коров. Яловость коров, мероприятия по ее снижению.
36. Основные элементы промышленной технологии.
37. Основные показатели мясной продуктивности.
38. Половая и хозяйственная зрелость, возраст и живая масса телок при 1-м осеменении.
39. Технология откорма скота на откормочных площадках.
40. Привязное и беспривязное содержание коров, достоинства, недостатки, возможность совершенствования.
41. Влияние интенсивности выращивания и живой массы на молочную продуктивность.
42. Технология производства говядины на предприятиях с полным циклом производства.
43. Значение сухостойного и сервис-периодов в регуляции лактационной деятельности коров.
44. Зоотехнические мероприятия по снижению яловости коров.
45. Поточно-цеховая технология производства молока.
46. Технология раздоя коров, его значение в повышении продуктивности и племенных качеств скота.
47. Техника и технология машинного доения коров.
48. Мясная продуктивность и состав мяса. Формирование, наследуемость, изменчивость.
49. Организация молозивного периода телят.
50. Влияние сухостойного периода и методов подготовки коров к отелу на молочную продуктивность и качество потомства.
51. Бонитировка молочного скота.
52. Современные требования, перспективные направления селекции и совершенствования существующих пород мясного скота.
53. Отбор и оценка быков-производителей в скотоводстве.
54. Зоотехнический и племенной учет в скотоводстве. Компьютеризация в племенном деле.

**Пример билета для экзамена:**

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого

Кафедра Животноводства

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ 1

УМ «Скотоводство» для направления 36.03.02 – Зоотехния бакалавр

1. Народнохозяйственное значение скотоводства.
2. Черно-пестрая порода скота. Происхождение, особенности, перспективы развития.
3. Влияние сухостойного периода и методов подготовки коров к отелу на молочную продуктивность и качество потомства.

Одобрено на заседании кафедры «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Протокол №\_\_

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой Животноводства \_\_\_\_\_ А.М.Козина

Приложение Б  
Технологическая карта  
учебного модуля «Скотоводство»  
семестр 5, ЗЕТ 9, вид аттестации экзамен, акад.часов 324, баллов рейтинга 450

№ и наименование раздела учебного модуля, КП/КР	№ неде- ли сем.	Трудоёмкость, ак.час					СРС	Форма текущего контроля успеv. (в соотv. с паспортом ФОС)	Максим. кол-во баллов рейтинга
		Аудиторные занятия							
		ЛЕК	ПЗ	ЛР	АСРС				
<b>УЭМ1 Скотоводство:</b>	<b>1-18</b>	<b>54</b>	<b>24</b>	<b>54</b>	<b>24</b>	<b>84</b>		<b>300</b>	
1.1 Народнохозяйственное значение и биологические особенности крупного рогатого скота	1-3	7	3	4	3	12	ЛР-1-3, ПЗ-1-3	30+30	
1.2 Производственный и племенной учет в скотоводстве	4-5	5	4	7	4	14	ЛР-4-5, ПЗ-4-5	20+20	
1.3 Продуктивность крупного рогатого скота и влияющие на нее факторы	6-9	15	5	16	5	16	ЛР-6-7, ПЗ-6-7,	20+20	
<b>Рубежный контроль по УЭМ1</b>	<b>9</b>	<b>Рубежная аттестация – не менее 75 баллов из 150</b>							
1.4 Основные породы крупного рогатого скота	10-11	6	3	6	3	10	ЛР-8-9,, ПЗ-8-9	20+20	
1.5 Теоретические основы племенной работы в скотоводстве	12-14	7	3	8	3	12	ЛР-10-11, ПЗ-10-11	20+20	
1.6 Зоотехнические основы воспроизводства стада и выращивания молодняка	15-16	7	3	7	3	10	ЛР-12-13, ПЗ-12-13	20+20	
1.7 Продукция скотоводства	17-18	7	3	6	3	10	ЛР-14-15, ПЗ-14 Тест	20+10+10	
<b>УЭМ2 Курсовой проект:</b>	<b>18</b>		<b>12</b>		<b>12</b>	<b>60</b>		<b>100</b>	
1 Выбор темы и заданий для курсового проекта			1		1	5			
2 Экстерьер и конституция крупного рогатого скота			1		1	5			
3 Продуктивность крупного рогатого скота			2		2	10			
4 Породы крупного рогатого скота			1		1	5			
5 Технология производства молока и выращивания ремонтного молодняка			2		2	10			
6 Технология производства говядины и выращивания мясного скота			2		2	10			
7 Воспроизводство стада			1		1	5			
8 Бонитировка скота и оценка быков по качеству потомства			1		1	5			
9 Защита курсового проекта			1		1	5			
<b>Рубежный контроль по УЭМ1</b>	<b>18</b>	<b>Рубежная аттестация – не менее 50 баллов из 100</b>							
<b>Рубежная аттестация</b>		<b>не менее 75 баллов из 150</b>							
<b>Семестровый контроль</b>		<b>Экзамен – не менее 175 баллов из 350</b>							
<b>Итого:</b>	<b>18</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>144</b>		<b>450</b>	

Критерии оценки качества освоения студентами модуля (в соответствии с Положением «Об организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования» от 25.03.2014г.):

- пороговый (оценка «удовлетворительно») – 50 - 69 % от 50\*ЗЕТ *экзамен* от 175 до 244 баллов; *курсовой проект* от 50 до 69 баллов
- стандартный (оценка «хорошо») – 70 - 89 % от 50\*ЗЕТ *экзамен* от 245 до 314 баллов; *курсовой проект* от 70 до 89 баллов
- эталонный (оценка «отлично») – 90 - 100 % от 50\*ЗЕТ *экзамен* от 315 до 350 баллов; *курсовой проект* от 90 до 100 баллов

Приложение Г

**Карта учебно-методического обеспечения**

Учебного модуля «**Скотоводство**»

Направление (специальность) 36.03.02 Зоотехния      Формы обучения очная/заочная

Курс 3 Семестр 5/4,5

Часов: всего 324, лекций 54/10, практ. зан. 36/8, лаб. раб. 54/10, СРС конт.(ауд.) 36, СРС внеауд. 180/296, курсовой проект 36/36 Обеспечивающая кафедра ЖИВ

Таблица Г.1- Обеспечение учебного модуля учебными изданиями

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
<b>Учебники и учебные пособия</b>		
1 <i>Зеленков П.И.</i> Скотоводство: учебник для вузов.-2-е изд.- Ростов н/Дону. Феникс, 2006.- 572 с	28	
2 <i>Костомахин Н.М.</i> Скотоводство: Учебник.- СПб.: Издательство «Лань», 2007. – 432 с.	26	
3 Скотоводство/ Г.В.Родионов, Ю.С.Изилов, С.Н.Харитонов, Л.П.Табакова.- М.: КолосС, 2007.-405 с.	25	
4 <i>Изилов Ю.С.</i> Практикум по скотоводству : учеб. пособие для студентов вузов. - М. : КолосС, 2009. – 183с.	22	
5 <i>Самусенко Л.Д.</i> Практические занятия по скотоводству: учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2010,- 240с.	12	
<b>Учебно-методические издания</b>		
6 Рабочая программа учебного модуля с приложениями «Скотоводство» /Авт.-сост. Л.П. Семкив; НовГУ. – В.Новгород, 2017. – 23с.		
7 Фонд оценочных средств учебного модуля «Скотоводство»/ Авт.-сост. Семкив Л.П., НовГУ, Великий Новгород, 2017. – 22с.		
8 Скотоводство и технология производства молока и говядины: Методические указания по изучению учебного модуля (дисциплины)/ Сост.: Л.П. Семкив, М.В. Семкив; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2017. – с .52.		<a href="https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-3046">https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-3046</a>
9 Скотоводство: Методические указания по выполнению курсового проекта/ Сост.: Л.П. Семкив, М.В. Семкив; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2017. – с .27		<a href="https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-3045">https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-3045</a>
10 Скотоводство: метод. указания по вып. курсовой работы / сост. Л.П. Семкив, М.В. Семкив , Т.Н.Кондратьева; НовГУ им..Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2006. – 23 с.	10	<a href="https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-155">https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-155</a>
11 Скотоводство: метод. указания / сост. Л.П. Семкив ,М.В. Семкив, Т.Н.Кондратьева; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2007 – 38 с.	10	

Таблица Г.2 – Информационное обеспечение учебного модуля

Название программного продукта, интернет-ресурса	Электронный адрес	Примечание
БиблиоТех – электронно- библиотечная система логин и пароль для входа – на личной странице портала НовГУ	<a href="http://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/">http://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/</a>	
Официальный сайт Департамента сельского хозяйства и продовольствия Новгородской области	<a href="http://www.apk.nov.ru">www.apk.nov.ru</a>	
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	<a href="http://www.mcx.ru">www.mcx.ru</a>	
Ветеринарная онлайн библиотека	<a href="http://www.vetlib.ru">http://www.vetlib.ru</a>	
ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал	<a href="http://www.fermer.ru/">http://www.fermer.ru/</a>	
АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК	<a href="http://www.agroportal.ru">http://www.agroportal.ru</a>	
Центральная научная сельскохозяйственная библиотека	<a href="http://www.cnshb.ru/">http://www.cnshb.ru/</a>	
Российское образование. Федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>	
Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	

Таблица 3 – Дополнительная литература

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библиотечном фонде НовГУ	Наличие в ЭБС
1 Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни, диагностика и лечение: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2007. – 624 с.	12	
2 Скотоводство: Учеб. для вузов / Междунар. ассоц."Агрообразование". - М.: КолосС, 2007. – 404 с.	25	
3 Кахикайло В.Г., Иванова З.А., Лещук Т.Л., Предеина Н.Г. Практикум по племенному делу в скотоводстве: Учебное пособие / Под. ред. В.Г. Кахикайло. – СПб.: Издательство «Лань», 2010. – 288 с.	10	
4 Технологическое и техническое обеспечение процессов машинного доения коров, обработки и переработки молока : учеб.пособие для вузов / В. И. Трухачев [и др.]. - 2-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2013. – 299 с.	11	
5 Туников Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии : учеб. для вузов / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. - 2-е изд. испр. и доп. - СПб. : Лань, 2016. – 742 с.	12	
6 Повышение воспроизводительной способности молочных коров : учеб. пособие для вузов / кол. авт.: А. Е. Болгов [и др.] ; под ред.: А. Е. Болгова, Е.П. Кармановой. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2010. – 220 с.	16	
7 Костомахин Н.М. Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка в скотоводстве: – М.: КолосС, 2006,- 109 с.	15	

Действительно для учебного года 2017/2018

Зав. кафедрой *А.М. Козина*

подпись

2017г.

СОГЛАСОВАНО  
НБ НовГУ:

*зав. отделом*  
должность



*Настушкин В.П.*  
расшифровка

**Сведения**  
об актуальности УМ «Скотоводство»  
на текущий учебный год

<b>Учебный год</b>	<b>Отметка об актуальности РП</b>	<b>Дата, № протокола заседания кафедры</b>	<b>ФИО, подпись вносившего сведения</b>