


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Регистрационный
номер 1-4/27

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и воспитательной
работе
 / А.Г. Черкашина
«25» апреля 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.1 Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных
шифр и название по учебному плану

Специальность 36.02.02 Зоотехния
шифр и наименование

Квалификация выпускника зоотехник

Уровень ППСЗ базовая

Срок освоения ППСЗ 2 г 10 м

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 459 часов

Якутск – 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	3
2. Результаты освоения профессионального модуля	6
3. Структура и содержание профессионального модуля	7
4. Условия реализации рабочей программы профессионального модуля	33
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	46

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01. Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.1 Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных (далее программа ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 36.02.02 Зоотехния в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) 36.02.02 «Зоотехния» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления.

ПК 1.2 Рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья.

ПК 1.3 Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, увеличению продуктивности и увеличению выхода молодняка сельскохозяйственных животных на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 1.4 Производить отбор животных на племя, отбор и подбор пар.

ПК 1.5 Организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных.

ПК 1.6 Оказывать первую помощь сельскохозяйственным животным.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

Цели дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических умений в области содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных, оптимизации системного подхода организации производства и использование современных технико-технологических решений в области животноводства.

Задачами дисциплины является изучение:

- режимов содержания животных, составлять рационы кормления.
- рационального использования корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья.

- мероприятия по улучшению воспроизводства стада, увеличению продуктивности и увеличению выхода молодняка сельскохозяйственных животных на сельскохозяйственном предприятии.
- отбора животных на племенных животных, отбор и подбор пар.
- санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных.
- первую помощь сельскохозяйственным животным.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выбора способа содержания животных, организации рационального кормления и разведения;

уметь:

- проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность;
- определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления;
- проводить контроль качества воды;
- проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными;
- оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата;
- выявлять заболевших животных; выполнять несложные ветеринарные назначения;
- проводить оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний;
- вести учет продуктивности;
- проводить искусственное осеменение самок, проводить диагностику беременности самок и оказывать помощь при непатологических родах;
- разрабатывать и проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, профилактике и ликвидации бесплодия животных;
- проводить профилактические мероприятия по указанию и под руководством ветеринарного специалиста;

знать:

- методы оценки качества и питательности кормов; стандарты на корма;
- научные основы полноценного кормления животных;
- нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных;
- зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве;
- общие санитарно-гигиенические мероприятия, методы отбора проб воды, измерения основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях;
- основные виды продуктивности и способы их учета, методы оценки конституции, экстерьера, интерьера;
- методы отбора, подбора, разведения животных, селекционно-племенной работы;
- основы ветеринарии, методы профилактики основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных и оказания первой лечебной помощи больным животным;
- способы искусственного осеменения и повышения оплодотворяемости животных;
- способы оказания акушерской помощи животным и профилактику основных гинекологических заболеваний.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 675 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 459 часов, включая:

аудиторной учебной работы обучающегося – (обязательных учебных занятий) 306 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося – 151 часов;

консультации – 2 часа;

учебной и производственной практики – 216 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ПМ.01 Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1	Выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления.
ПК 1.2	Рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья.
ПК 1.3	Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, увеличению продуктивности и увеличению выхода молодняка сельскохозяйственных животных на сельскохозяйственном предприятии.
ПК 1.4	Производить отбор животных на племя, отбор и подбор пар.
ПК 1.5	Организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных.
ПК 1.6	Оказывать первую помощь сельскохозяйственным животным.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		учебная, часов	производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа)*, часов	всего, часов	в т.ч., курсовой проект (работа)*, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4	Раздел 1. МДК.01.01 Содержание сельскохозяйственных животных	153	102	51		50+1			
ОК 5 ОК 6	Раздел 2. МДК.01.02 Кормопроизводство	151	102	51		49			
ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	Раздел 3. МДК.01.03 Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных	155	102	51		52+1			
ПК 1.5 ПК 1.6	Раздел 4. УП.01.01 Содержание сельскохозяйственных животных	36						36	

*Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций

Раздел 5. УП.01.02 Кормопроизводство	36							36	
Раздел 6. УП.01.03 Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственны х животных	36							36	
Раздел 7. ПП.01.01 Содержание сельскохозяйственны х животных	36								36
Раздел 8. ПП.01.02 Кормопроизводство	36								36
Раздел 9. ПП.01.03 Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственны х животных	36								36
Производственная практика (ПП.01.01 Содержание сельскохозяйственны х животных)	36								36
Производственная практика (ПП.01.02 Кормопроизводство)	36								36
Производственная практика (ПП.01.03 Биотехника размножения, акушерство и	36								36

	гинекология сельскохозяйственны х животных)			
	Всего:	675		

3.2. Содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	
1	2	3	
МДК 01.01 Содержание сельскохозяйственных животных		153	
Тема 1.1. Понятие, предмет и методы организации содержания сельскохозяйственных животных	Содержание	Уровень освоения	
	Содержание учебного лекционного материала: история и современное состояние животноводства в стране и за рубежом. Организация и технические приемы оценки и отбора животных.	1	6
	Практические занятия. Изучение статей сельскохозяйственных животных.	2	4
Тема 1.2. Разведение сельскохозяйственных животных	Содержание учебного лекционного материала. Породы сельскохозяйственных животных. Опыт скрещивания животных. Методы разведения с/х животных. Ознакомление с различными видами скрещивания и гибридизацией, а также с задачами, решаемыми с помощью этих методов разведения.	1	6
	Практические занятия. Оценка состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата; оценка животных по происхождению и качеству потомства, определение типа конституции, породы, составление схемы скрещиваний; учет продуктивности; профилактические мероприятия по указанию и под руководством ветеринарного специалиста; отбор и подбор основополагающие факторы селекционного процесса.	2	8
Тема 1.3. Мясная продуктивность	Содержание учебного лекционного материала. Мясная продуктивность коров, лошадей, овец, свиней.	2	8
	Практические занятия. Оценка и учет основных показателей продуктивности.	2	6
Тема 1.4. Молочная продуктивность	Содержание учебного лекционного материала. Оценка сельскохозяйственных животных по молочной продуктивности. За молочную продуктивность с учетом жирности, белковости молока,	1	9

	относительно требований I класса по породе, дается до 60 баллов.		
	Практические занятия. Оценка сельскохозяйственных животных по молочной продуктивности в племенном и товарном хозяйствах.	3	9
Тема 1.5. Основы кормления сельскохозяйственных животных	Содержание учебного лекционного материала. Виды и питательность кормовых средств. Понятие о рационе.	3	6
	Практические занятия. Обучающийся проводит зоотехнический анализ кормов и оценивает их качество и питательность; определяет потребность животных в основных питательных веществах, анализирует и составляет рационы кормления. Осваивает технику составления рационов кормления.	3	8
Тема 1.6. Составление рационов для сельскохозяйственных животных	Содержание учебного лекционного материала. Виды рационов. Контроль качества воды.	2	8
	Практические занятия. Составление рационов для КРС, лошадей, свиней	2	8
Тема 1.7. Организация селекционно-племенной работы	Содержание учебного лекционного материала. Задачи племенных хозяйств в условиях перехода на интенсивные технологии. Племенное и пользовательное животноводство, их количественное соотношение. Формы взаимосвязи. Виды племенных и товарных хозяйств различных форм собственности. Селекционные центры. Итоговая оценка и определение класса животных по комплексу признаков.	3	4
	Практические занятия. Определение класса коров. Требования по удою коров при различной жирности молока. Минимальные требования для оценки коров по скорости молокоотдачи. Определение классности коров. Определение класса быков. Определение классности молодняка. методы оценки конституции, экстерьера, интерьера; методы отбора, подбора, разведения животных, селекционно-племенной работы.	3	6
Тема 1.8. Болезни сельскохозяйственных животных	Содержание учебного лекционного материала. Методы профилактики основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных.	2	4
	Практические занятия. Оказание первой лечебной помощи больным животным; способы искусственного осеменения и повышения оплодотворяемости животных; способы оказания акушерской помощи животным и профилактику основных гинекологических	2	2

	заболеваний.	
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении МДК 01.01		
Самостоятельная работа обучающихся: Работа над материалом учебников, конспектом лекций. Выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет.		6
Самостоятельная работа обучающихся. Работа над материалом учебников, конспектом лекций.		6
Самостоятельная работа обучающихся. Оценка животных по продуктивности.		8
Самостоятельная работа обучающихся. Работа над материалом учебников, конспектом лекций. Выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет		8
Самостоятельная работа обучающихся. Работа над материалом учебников, конспектом лекций. Выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет		6
Самостоятельная работа обучающихся Работа над материалом учебников, конспектом лекций. Выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет		8
Самостоятельная работа обучающихся. Ознакомление со стандартами породы по молочной продуктивности по рядам лактации, живой массе.		6
Самостоятельная работа обучающихся: Работа над материалом учебников, конспектом лекций. Выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет		2
УП.01.01.Учебная практика по содержанию сельскохозяйственных животных		
<p>Виды работ</p> <p>1. Инструктаж по безопасности труда, санитарии и гигиены Ознакомление с организацией труда в подразделении и рабочем месте.</p> <p>Выполнение работ по контролю за отдельными показателями микроклимата в животноводческих помещениях с помощью приборов.</p> <p>Выполнение работ по отбору проб почвы для лабораторного анализа, определение физических свойств почвы.</p> <p>Выполнение работ по определению качества кормов различными методами</p> <p>Выполнение работ по отбору проб воды из различных водоисточников для лабораторного анализа. Выполнение санитарно-топографического обследования водоисточников.</p> <p>Выполнение работ по определению органолептических и физических свойств воды, химических примесей в воде.</p> <p>Выполнение работ по зоогигиенической оценке микроклимата животноводческих помещений, выбор способов содержания.</p> <p>Выполнение работ по отбору проб различных видов кормов для зоогигиенической оценки.</p> <p>Выполнение работ по определению назначения и условных обозначений типовых проектов животноводческих и птицеводческих помещений. Зоогигиеническая оценка ограждающих конструкций на животноводческой ферме; систем санитарно – технического оборудования. Санитарно-гигиеническая оценка расположения и устройства навозохранилищ и способов хранения навоза; устройства и работа систем вентиляции.</p> <p>Выполнение работ по зоогигиенической оценке состояния скотных дворов, родительного отделения, профилактория,</p>		36

<p>устройства и эксплуатация доильных установок, составление актов зоогигиенического обследования помещения для содержания крупного рогатого скота, выявлять заболевание животных и выполнять несложные ветеринарные назначения.</p> <p>Выполнение работ по санитарно-гигиенической оценке приемов и методов содержания, кормления и ухода за свиньями.</p> <p>Выполнение работ по санитарно-гигиенической оценке содержания, кормления и использования сельскохозяйственной птицы в условиях птицефабрик или ферм</p> <p>Выполнение работ по оценке конституции и экстерьера сельскохозяйственных животных</p> <p>Выполнение работ по учету роста и развития сельскохозяйственных животных.</p>		
<p>ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) по содержанию сельскохозяйственных животных</p> <p>Виды работ</p> <p>Ознакомление с содержанием программы производственной практики. Прохождение инструктажа по ТБ, ПБ и охране окружающей среды.</p> <p>Выполнение работ по проведению контроля за показателями микроклимата животноводческих помещений, по характеристике и оценке содержания продуктивного скота.</p> <p>Участие в организации работ по производству продукции животноводства.</p> <p>Участие в основных технологических процессах переработки молока.</p> <p>Участие в основных технологических процессах переработки мяса разных видов животных.</p>		36
Всего		225
М.Д.К. 01.02. Кормопроизводство		151
<p>Тема 1.1.</p> <p>Кормопроизводство как отрасль сельского хозяйства и как научная дисциплина. Цели и задачи.</p>	Содержание	Уровень освоения
	<p>1. Научно-обоснованная система организационно-хозяйственных и технологических мероприятий по выращиванию кормов на пашне, улучшения сенокосов и пастбищ для эффективного ведения сельского хозяйства.</p> <p>Практическое занятие «Правила отбора проб сена и соломы».</p> <p>Для получения достоверных результатов по оценке качества и питательности кормов важное значение необходимо уделять правильному отбору проб всех видов кормов с использованием механизированных пробоотборников, строгому соблюдению правил и порядка отбора, хранения и доставки их в аналитические лаборатории.</p>	1
		2; 3
		2

<p>Тема 1.2. Классификации кормовых угодий. Луга Якутии.</p>	<p>1. Классификация кормовых угодий. Видовой состав растительности сенокосов. Классификация растительных ассоциаций. В Центральной Якутии луга занимают большие площади и подразделяются на следующие виды: 1. Аласные и приозерные; 2. Пойменные (в долинах крупных рек); 3. Мелкодолинные; 4. Суходольные. Аласные луга наиболее типичны. Большой частью они занимают округлые или овальные котловины, на которых развиты дерново-луговые и солончаковые почвы. Из растительности преобладают злаковые (бескильница, ячмень), осоковые, а на опушках лесов произрастают береза, ива и др.</p>	<p>1</p>	<p>2,6</p>
	<p>Практическое занятие «Правила отбора проб зерновых кормов и продуктов их переработки, комбикормов, жмыхов и шротов» Пробы зерна, отрубей, муки, комбикормов, жмыхов и шротов, хранившихся в складах насыпью, закромах, емкостях отбирают специальными шупами или вручную из разных слоев (верхнего, среднего и нижнего) в четырех углах (отступив по 0,5-1,0 м от стенок) и в центре, массой по 0,8-1,0 кг каждая. При этом от партии однородного зерна, отрубей, муки, комбикормов, шротов, жмыхов и т.д. массой от 0,1 до 10 т отбирают 5 проб, до 100 т - 10 проб, а свыше 100 т - 10 проб + 5 проб на каждые следующие 100 т.</p>	<p>2; 3</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.3. Основные жизненные формы растений сенокосов и пастбищ.</p>	<p>Жизненные формы растений сенокосов и пастбищ. Практическое занятие «Отбор проб силоса и сенажа» Отбор проб силоса и сенажа проводят не позднее, чем за 15 дней до скармливания животным и не ранее чем через месяц после закладки массы на хранение. Отбор проб силоса и сенажа в траншеях и курганах проводят пробоотборниками на глубину 1,5-2,0 м или вручную по срезу массы после вскрытия. При этом массу силоса и сенажа, взятую из верхнего слоя (20 см) траншеи или кургана и из верхнего слоя (50 см) башен, в пробу для анализа не включают.</p>	<p>1</p>	<p>2,6</p>
		<p>2; 3</p>	<p>2</p>

	<p>Практическое занятие «Сено» Для приготовления сена используют травостой многолетних и однолетних бобовых и злаковых культур в чистом виде, их смеси, а также траву естественных сенокосов. В зависимости от ботанического состава травостоя и условий произрастания сено подразделяется на сеяное бобовое (бобовых растений более 60%), сеяное злаковое (злаковых более 60%), сеяное бобово-злаковое (бобовых от 20 до 60%) и естественных угодий (бобовое-злаковое, разнотравное).</p>	2; 3	2
<p>Тема 1.4. Правила отбора проб кормов и доставки их в лабораторию</p>	<p>Для получения достоверных результатов по оценке качества и питательности кормов важное значение необходимо уделять правильному отбору проб всех видов кормов с использованием механизированных пробоотборников, строгому соблюдению правил и порядка отбора, хранения и доставки их в аналитические лаборатории</p>	1	2,6
	<p>Практическое занятие «Концентрированные корма» К концентрированным кормам, используемым на корм скоту, относятся зерно злаковых и бобовых культур, различные отходы их переработки (дерь, отруби, крупа, мука, мучка), а также жмыхи, шроты и комбикорма.</p>	2; 3	2
	<p>Практическое занятие «Сенаж» Сенаж - это корм, приготовленный из провяленных до 45-55% влажности трав, убранных в ранние фазы вегетации, и сохраненных в анаэробных условиях. Для приготовления сенажа используют посеvy многолетних и однолетних бобовых и злаковых трав в чистом виде и их смеси, скошенные в фазе бутонизации бобовых и в конце фазы выхода в трубку до начала колошения злаковых</p>	2; 3	2
<p>Тема 1.5. Нормативные требования к оценке качества и питательности корма.</p>	<p>Приведены нормативные требования для оценки качества и питательности кормов, комбикормов-концентратов для молодняка, взрослых животных и откорма крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей и птицы (кур, уток, гусей, индеек), а также для кроликов, нутрий и пушных зверей (серебристо-черных лисиц, голубых песцов, соболей и норок).</p>	1	2,6

	Практическое занятие «Силос» Силос - это корм, приготовленный из свежескошенной или провяленной зеленой массы, законсервированной в анаэробных условиях химическими консервантами или органическими кислотами, образующимися в результате жизнедеятельности молочно-кислых бактерий.	2; 3	2
	Практическое занятие «Корнеклубнеплоды» К кормовым корнеплодам относятся кормовая, сахарная и полусахарная свекла, морковь, брюква, турнепс, репа, кузику, а к клубнеплодам - картофель и топинамбур.	2; 3	2
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 1			
1. Определить количество энергетических кормовых единиц и основных питательных веществ, содержащихся в урожае, полученном с 1 га кормовых угодий, используя таблицы химического состава кормов и данные об урожайности кормовых культур в условиях Якутии. 2. Вычислить, сколько дойная корова получает в сутки питательных веществ, если в состав ее рациона ввели: сена степное - мятликовое - 6 кг, соломы овсяной - 2 кг, силоса разнотравного - 30 кг, турнепса - 6 кг, ржаные отруби - 2 кг, мука гороховая - 0,4 кг (см. приложение). Рассчитать уровень кормления (кг сухого вещества на 100 кг живой массы коровы). 3. Используя таблицу 1 вычислите сумму переваримых питательных веществ, коэффициент переваримости. Корова получила за сутки 4 кг сена лесного, 10 кг силоса разнотравного, 0,5 кг пшеничных отрубей, 1 кг картофеля. В среднем за сутки корова выделила 25 кг кала. 4. Определить протеиновое отношение в рационе. 5. Определите содержание обменной энергии для крупного рогатого скота по коэффициентам обменной энергии суммы переваримых питательных веществ (коэффициенты Ж. Аксельсона) в сене злаково-бобовом. 6. Определите содержание обменной энергии по соотношению между переваримой и обменной энергией в силосе разнотравном при скармливании его крупному рогатому скоту			12
Раздел № 2. Стандарты корма			33
Тема 2.1. Требования к новым кормам и кормовым добавкам.	1. Корма и кормовые добавки, а также сырье в процессе производства (изготовления), хранения, транспортировки, реализации и утилизации (уничтожения) могут приобрести риски для здоровья и жизни животных, людей, использующих продукцию животноводства и т.д.	1	2,4
	Практическое занятие «Термины и определения» В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р	2; 3	2

	51849 и ГОСТ Р 54954.		
Тема 2.2. Разработка и оформление технических условий на пищевые продукты.	Технические условия (ТУ), представляют собой стандарт, который входит в набор нормативно-технической документации на продукцию или оборудование. В данном стандарте обязательно прописывается ряд необходимых требований к товарам, правила поставки и приемки, способы контроля, способы транспортировки, хранения и эксплуатации. Основные требования ТУ устанавливают размеры, свойства, параметры, эксплуатационные особенности изделия, комплектность, показатели качества продукции.	1	2,6
	Практическое занятие «Классификация кормов» Корма для животных в зависимости от назначения и кормовой ценности подразделяют: - на полнорационные (полностью обеспечивающие физиологическую потребность животных); - неполнорационные.	2; 3	2
	Практическое занятие «Технические требования» Корма для непродуктивных животных должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, вырабатываться по рецептам изготовителя в соответствии с регламентом производства (технологической инструкцией, стандартом организации и др.), утвержденным для конкретного предприятия с соблюдением нормативных правовых актов Российской.	2; 3	2
	Практическое занятие «Основные показатели и характеристики» Внешний вид сухих кормов: Порошок, гранулы, кубики, таблетки, палочки, печенья, хлопья, чипсы, крокеты, попкорн или другие формы сухого корма без посторонних примесей и следов плесени	2; 3	2
	Практическое занятие «Требования к сырью» Сырье, используемое для производства кормов для непродуктивных животных, должно соответствовать ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям, а также требованиям нормативных или технических документов предприятия-изготовителя.	2; 3	2
	Практическое занятие «Маркировка» Маркировка упакованных кормов для непродуктивных животных	2; 3	2

	должна соответствовать ГОСТ Р 51849.		
	Практическое занятие «Упаковка» Упаковка кормов для непродуктивных животных должна обеспечивать безопасность и неизменность идентификационных признаков при обращении кормов в течение всего срока хранения.	2; 3	2
	Практическое занятие «Требования безопасности» Помещения, где проводят работы по производству, должны быть оснащены холодильным оборудованием (при необходимости), вентиляционными системами по <u>ГОСТ 12.4.021</u> , соответствовать требованиям пожаробезопасности по <u>ГОСТ 12.1.004</u> ,	2; 3	2
	Практическое занятие «Правила приемки» Порядок и периодичность контроля за содержанием токсичных элементов, афлатоксина В1, пестицидов, нитритов, радионуклидов и микробиологических показателей в кормах для непродуктивных животных устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.	2; 3	2
	Практическое занятие «Транспортирование и хранение» Транспортирование и хранение кормов для непродуктивных животных осуществляют в соответствии с условиями перевозки, установленными изготовителем и/или упаковщиком кормов.	2; 3	2
Тема 2.3. Современные методы биотестирования кормов.	Биотестирование (биологическая оценка) продовольственного сырья и продуктов питания, кормов, а также различных объектов окружающей среды (воды, воздуха, почвы, полимерных и строительных материалов и др.) занимает, наряду с другими методами исследований (физико-химическими, биохимическими, микробиологическими), одно из важнейших мест, так как позволяет выявить влияние изучаемых объектов на живой организм и определить возможные неблагоприятные последствия их применения.	1	2,6
	Практическое занятие «Методы испытаний» Отбор проб кормов для непродуктивных животных - по <u>ГОСТ 13496.0</u> , <u>ГОСТ Р ИСО 6497</u> , <u>ГОСТ Р 51447</u> ю Пробы корма для микробиологических анализов отбирают до отбора проб для физико-химических анализов асептическим	2,3	2

	способом, исключающим микробное загрязнение продукта из окружающей среды.		
Тема 2.4. Нормативные ссылки	В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты: <u>ГОСТ 8.579-2002</u> Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте	1	2,6
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела N 1.			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Жиры кормовых средств, их роль в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц. 2. Клетчатка кормов и ее роль в кормлении животных. 3. Роль легкоферментируемых углеводов в кормлении сельскохозяйственных животных. 4. Кальций и фосфор в кормлении дойных и сухостойных коров. 5. Кальций и фосфор в кормлении телят и молодняка старшего возраста. 6. Сера в кормлении сельскохозяйственных животных. 7. Роль микроэлементов в кормлении животных. 8. Корма животного происхождения, состав, питательность и рациональное использование их в кормлении животных. 			12
Раздел № 3. Научные основы полноценного кормления животных			
Тема 3.1. Основные виды кормов, возделываемых в условиях Якутии.	Вопросы увеличения сочных и витаминных кормов в условиях долгого стойлового периода Севера Основные источники производства кормов, кормовые угодья (сенокосы, пастбища); полевые кормовые культуры (клевер, люцерна, зернобобовые, однолетние травы, кукуруза на силос и зеленый корм и пр.); пропашные кормовые культуры (кормовая и сахарная свекла, картофель и др.).	1	2,6
	Практическое занятие. «Продуктивность сена 1, 2,3 классов. Определение урожайности сена с 1 га» Урожайность сенокосов определяют следующими способами: 1. Взвешиванием всего накошенного сена или обмером стогов и скирд, заготовленных на данном участке. 2. Проведением пробных укусов. Пробные укусы делают в момент сенокосной спелости травостоя. Для этого скашивают 10 площадок по 1 м ² каждая. Высота среза при пробном укусе 6-7 см.	2; 3	2

<p>Тема 3.2. Районированные сорта однолетних и многолетних кормовых культур в условиях Якутии.</p>	<p>Для посева кормовых культур используют районированные сорта: пырейник изменчивый (сорт Ленский); донник белый (сорт Немюгюнский); овес (сорт Покровский 9); горох (сорт Капитал); рапс яровой (сорт Восточно-Сибирский); озимая рожь (сорт Ситниковская); пырейник сибирский (сорт Камалинский 7); люцерна желтая (сорт Якутская).</p>	1	3,0
<p>Тема 3.3. Значение сена в кормлении сельскохозяйственных угодий</p>	<p>Хорошее сено для животных является источником всех необходимых им элементов питания, начиная с белков, жиров, углеводов и кончая витаминами, макро - и микроминеральными веществами. Но концентрация питательных веществ в сене такова, что, питаясь одним сеном, животные не могут обеспечить достаточно высокой продуктивности.</p>	1	2,6
	<p>Практическое занятие «Составление технологической карты по заготовке сена. Питательность сена» Подбор технологических операций, а также состав агрегатов, сельхозмашин, необходимых для выполнения задания, приводятся в ориентировочных схемах перечня проведения работ</p>	2; 3	2
<p>Тема 3.4. Организация зеленого конвейера.</p>	<p>При создании зеленого конвейера необходимо стремиться к тому, чтобы животные могли получать сочный зеленый корм по возможности наиболее длительный период времени. В условиях северо-западной зоны продолжительность действия зеленого конвейера обычно приравнивается к летнему пастбищному сезону, то есть 150-160 дням.</p>	1	2,6
	<p>Практическое занятие «Технология заготовки и способы хранения сенажа в упаковке» Сенаж - это единственный вид зимнего корма, максимально сохраняющий обменную энергию, протеин, сахар, каротин и одновременно достаточно концентрированный (сухой), чтобы обеспечить кормление высокопродуктивных животных. При соблюдении технологии заготовки сенажа и скашивании трав в оптимальные фазы роста, концентрация обменной энергии и протеина в сухом веществе корма – не снижается. Использование такого высококачественного сенажа позволяет снизить расход концентратов, неизбежный при скармливании низкокачественных объемистых кормов.</p>	2; 3	2

	Технология заготовки сенажа обеспечивает получение энергонасыщенного корма (10,6-11,2 МДж ОЭ или 0,84-0,87 корм.ед. в 1 кг сухого вещества) с содержанием сырого протеина в пределах 16-20% (при заготовке корма из бобовых трав).		
Тема 3.5. Сырьевая база для приготовления травяной муки.	Качество травяной муки оценивается не столько содержанием протеина, сколько содержанием каротина — провитамина А, что очень важно для свиней и птицы в зимнестойловый период. Кроме того, травяная мука в гранулированном виде при скармливании телятам и дойным коровам положительно влияет на рост молодняка и повышение суточных удоев.	1	2,6
Тема 3.6. Значение силосных культур в укреплении кормовой базы.	Среди множества факторов, которые определяют развитие животноводства, наиболее важное значение принадлежит состоянию и развитию кормовой базы. <i>Кормовая база</i> — это состав, количество и качество кормовых ресурсов, а также система производства и использования кормов. Состояние кормовой базы определяет продуктивность и численность животных, объем производства продукции животноводства, влияет на улучшение качества содержания скота и птицы.	1	2,6
	Практическое занятие «Микробиологические процессы при силосовании» Силосование – сложный микробиологический и биохимический процесс консервирования растительной массы. Консервирование осуществляется за счет создания в растительной массе кислой среды и анаэробных условий. Кислая среда создается за счет образования органических кислот в результате жизнедеятельности бактерий, сбраживающих сахара, содержащиеся в растении. Анаэробная среда создается вытеснением из массы воздуха путем ее уплотнения и герметичного укрытия.	2; 3	2
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела N 3.			
1. Методы и системы оценки энергетической питательности кормовых рационов и их применение в кормлении с.-х. животных. 2. Методы оценки протеиновой питательности кормов и рационов и их значение при организации полноценного питания сельскохозяйственных животных. 3. Протеиновое питание жвачных животных.			12

4. Использование небелковых азотистых соединений в кормлении жвачных (при откорме крупного рогатого скота).			
5. Силос, научные основы технологии силосования, питательность и рациональное использование в кормлении коров.			
Раздел № 4. Нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных			
Тема 4.1. Питательные вещества кормов и их роль в кормлении животных	Питательные вещества и их физиологическое значение в обмене веществ. Значение углеводов в питании жвачных и нежвачных животных. Протеины и их роль в питании, роль аминокислот в обеспечении полноценного протеинового питания животных. Липиды, жирные кислоты и их влияние на обмен веществ и качество продукции. Значение макро- и микроэлементов в питании сельскохозяйственных животных.	1	4,0
Тема 4.2. Переваримость, обмен веществ и энергии	Особенности пищеварения жвачных и нежвачных животных. Факторы, влияющие на переваримость кормов. Схема обмена азота, углерода, жира, минеральных веществ в организме животных.	1	2,6
Тема 4.3. Оценка питательности кормов и рационов	Развитие системы оценки общей питательности кормов. Современные системы оценки питательности кормов в России и других странах. Комплексная оценка питательности кормов. Сбалансированное кормление. Контроль полноценности кормления.	1	2,6
	Практическое занятие «Оценка питательности кормов» Под питательностью корма понимают свойства корма удовлетворять природные требования животных к пище. Знакомство с составом кормовых средств.	2; 3	2
Тема 4.4. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных	Потребность сельскохозяйственных животных в энергии и питательных веществах. Показатели, учитываемые при определении потребности животных в питательных и биологически активных веществах. Значение нормированного кормления в животноводстве.	1	2,6
	Практическое занятие «Энергетическая оценка питательности кормов». Овсяная кормовая единица была основана на принципе постоянства и неизменности продуктивного действия белков, жиров и углеводов корма независимо от полноценности кормления, направления продуктивности и видовых особенностей животных.	2; 3	2
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела N 4.			

<ol style="list-style-type: none"> 1. Определите норму кормления и составьте рацион для животных в соответствии с заданием. Рассчитайте структуру рациона. Для коров подсчитайте затраты концентратов в граммах на 1 кг молока. Определите сахаро- протеиновое отношение в рационах жвачных животных. 2. Составьте рацион для стельных коров в сухостойный период. 3. Составить рацион для молодняка крупного рогатого скота. 4. Составить рацион для рабочих лошадей. 5. Комбикорма, их состав и использование в кормлении животных и птиц. 6. Использование полнорационных кормовых смесей на основе силоса и сенажа в кормлении коров. 7. Факторы полноценного питания в борьбе с остеопорозом коров. 8. Особенности балансирования рационов коров при содержании на долгодетных культурных пастбищах. 9. Микроэлементы в кормлении сельскохозяйственных птиц. 10. Зерновые корма и отходы их переработки в кормлении коров. 	13
УП.01.02. Учебная практика. Кормопроизводство	
<p>Виды работ</p> <p>Выполнение работ по определению сельскохозяйственных культур по морфологическим признакам.</p> <p>Выполнение работ по определению растений сенокоса и пастбища. Анализ технологии производства заготовки кормов. Составление севооборота кормовых культур.</p> <p>Выполнение работ по определению качества кормов. Анализ состояния кормовой базы на предприятии. Расчет потребления животных в зеленом корме, схема зеленого конвейера. Составление зеленого конвейера.</p> <p>Выполнение работ по взвешиванию образцов корма на весах различных марок. Приготовление рабочих растворов щелочи и кислоты. Отбор средних проб различных кормов и подготовка их к анализу.</p> <p>Определение общей влаги и с/в в кормах. Определение «спрей золы», Са, Mg, P,N и нитратов. Обобщение результатов зоотехнического анализа кормов, пересчет содержания отдельных ПВ корма на натуральную влажность, воздушно сухое и абсолютно сухое состояние и сравнение полученных данных со справочными. Определение выхода питательных веществ с 1 га сельскохозяйственных угодий.</p> <p>Выполнение работ по определению качества силоса, комбикорма и содержание с/ж и каротина в кормах. Определение кормов с высоким и низким содержанием ПВ по данным химического состава. Определение переваримости кормов, определение СППВ и ПО. Определение энергетической питательности кормов по химическому составу и КП.</p> <p>Сравнительная оценка питательности отдельных видов кормов; определение показателей комплексной оценки питательности кормов, для нормирования рационов разных видов животных. Определение питательности и химического состава основных видов кормов животного происхождения, сравнение содержания незаменимых аминокислот в кормах растительного и животного происхождения</p> <p>Выполнение расчета количества витаминных препаратов, небелковых азотистых веществ в кормах и рационах животных. Расчет питательности кормовой смеси</p>	36

<p>Выполнение работ по органолептической и зоотехнической оценке различных кормов Расчет потребности в кормах. Составление рационов кормов Выполнение работ по составлению плана расходования кормов по месяцам пастбищного и стойлового периодов. Определение нормы кормления и составление рациона для стельных сухостойных коров. Определения норм кормления и составление рациона для лактирующих коров на летний и зимний периоды. Определение сахаропротеинового и углеводно-протеинового отношения. Расчет затрат концентратов на 1 кг молока. Выполнение работ по составлению рациона ремонтных телок; определение потребности в кормах и затрат к/ед на 1 кг прироста ж.м. в разные периоды выращивания. Составление рациона быка-производителя в период его интенсивного использования; составление рациона для молодняка и взрослого скота на откорме; определение затрат к/ед на 1 кг прироста у животных разного возраста. Выполнение работ по составлению рациона для супоросных свиноматок. Сравнение питательности рациона с рекомендуемыми нормами кормления. Составление рациона для подсосных свиноматок; анализ рациона и составление заключения. Составление рациона для ремонтного молодняка свиней. Составление рациона для хряков - производителей; анализ рациона; составление рациона для свиней в период откорма. Составление заключения. Выполнение работ по составлению рациона для холостых, суягных и лактирующих овцематок на зимний период. Выполнение работ по составлению баланса кормов по ферме и плана расхода их по месяцам года. Выполнение работ по составлению рациона для лошади на зимний и летний периоды; анализ рациона.</p>			
ПП.01.02.Производственная практика (по профилю специальности). Кормопроизводство			
<p>Виды работ. Выполнение работ по составлению и оценке рационов кормления. Выполнение работ по составлению баланса кормов по ферме и плана расхода их по месяцам года. Выполнение работ кормлению сельскохозяйственных животных</p>		36	
Всего:		223	
МДК.01.03. Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных.		155	
Раздел №1. Технология и организация искусственного осеменения в животноводстве			
Тема 1.1. Введение в специальность (значение дисциплины, краткое историческая справка, современные состояние развитие	Содержание Введение в специальность. Требования к уровню освоения содержания дисциплины. Знания по дисциплине базируются на основе достижения педагогики, психологии и науки по ветеринарному акушерству и биотехнике размножения, а также на принципах методологии знаний по анатомии, физиологии, кормлению и зоогигиене животных и других дисциплин.	Уровень освоения 1	4

биотехники размножения животных)	Практическое занятие «Историческая справка, введение в специальность» Значение дисциплины, краткое историческая справка, современные состояние развитие биотехники размножения животных.	2	4
Тема 1.2 Анатоми-топографическая характеристика половых органов и половой цикл самок	Анатомия и топография половых органов самок. Анатоми топографическая характеристика половых органов и половой цикл самок. Физиология органов размножения самок. Нейро-гуморальная регуляция половой функции самок.	2	4
	Практическое занятие «Анатомо топографическая характеристика половых органов и половой цикл самок». Строение половых органов у разных видов животных. Иннервация, кровоснабжение и лимфатическая система половых органов самок. Овогенез, время овуляции, атрезия фолликулов, образование, развитие и строение желтого тела. Половые гормоны и их действие у самок разных видов. Особенности полового возбуждения, течки, охоты и овуляции у разных видов животных. Особенности полового сезона у овец, плотоядных и других животных. Методы определения течки, полового возбуждения, охоты и овуляции у разных видов животных для своевременного осеменения. Видовые особенности полового цикла у самок. Поли- и моноциклические животные. Неполюценные половые циклы. Половые гормоны. Роль и значение желтого тела яичника.	2	4
Тема 1.3. Анатоми-топографическая характеристика половых органов и половой цикл самцов	Анатомы топографическая характеристика половых органов и половой цикл самцов.	2	4
	Практическое занятие «Анатомо-топографическая характеристика половых органов и половой цикл самцов». Анатомия и физиология половой системы самцов. Особенности строения половых органов самцов разных видов и связь этих особенностей с типами естественного осеменения. Иннервация, кровоснабжение и лимфатическая система половых органов самцов. Сперматогенез, его продолжительность у самцов разных видов. Физиологическое значение придатков семенников, мошонки, придаточных половых желез. Влияние внешних и внутренних факторов на становление и продолжительность половой функции самцов. Работа на муляжах.	2	4

Тема 1.4. Сущность искусственного осеменения и его преимущества перед естественным осеменением	Сущность искусственного осеменения и его преимущество перед естественным осеменением правила при искусственном осеменении животных и птиц. Порядок снабжения материалами, инструментами и оборудованием. Права и обязанности техника по искусственному осеменению животных и птиц. Оплата труда на станциях и пунктах искусственного осеменения. Договор племпредприятий с хозяйствами на снабжение их спермой производителей и жидким азотом. Документация по учету результатов искусственного осеменения и отчетность пунктов.	2	4
	1. Практическое занятие «Половая и физиологическая зрелость». Половой цикл у разных видов животных. Сроки наступления половой зрелости у различных видов самок и самцов. Зрелость организма. Возраст и масса животных для осеменения. Влияние условий кормления, содержания и ухода на половое созревание и развитие организма животных. Половой цикл и его стадии. Работа на тренажерном комплексе «Ректальный осмотр и искусственное осеменение».	2	4
Тема 1.5. Физиология спермы	Физиология, биохимия и биофизика спермы Сперма и ее видовые особенности. Химический состав и физические свойства спермы. Спермин, их строение, скорость и виды движения. Энергетика спермиев. Два физиологических типа спермы. Особенности спермы птицы. Действия факторов внешней среды на спермиев (температуры, осмотического давления, рН среды, химических веществ, света и др.). Методы оценки качества спермы. Макроскопическая оценка - объем, цвет, консистенция, запах	2	6
	Практическое занятие «Половые клетки». Созревания яйцеклеток, спермиев и половой акт. Естественное осеменения, спаривание. Видовые особенности.	2	4
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 1			
1. Введение специальность (значение дисциплины, краткое историческая справка, современные состояние развитие биотехники размножения животных. 2. Анатома топографическая характеристика половых органов и половой цикл самок 3. Анатомия и топография половых органов самцов 4. Сущность искусственного осеменения и его преимущество перед естественным осеменением 5. Физиологические основы техника получения спермы			24

Раздел 2. Оплодотворение. Техника эмбриопересадок

<p>Тема 2.1. Выживаемость спермиев в половых путях самок.</p>	<p>Продвижение и выживаемость половых путей самок спермиев. Дробление зиготы. Теоретическое обоснование и практическое применение искусственного осеменения самок. Продвижение и выживаемость спермиев в половых органах самок. Количество спермиев в дозе, необходимое для оплодотворения самок разных видов животных. Способы искусственного осеменения: влагалищный, цервикальный, маточный, трубный. Способы искусственного осеменения коров и телок: визуальнотрубный, цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки, манотрубный, паратрубный - осеменение телок. Тренажерный комплекс «Ректальный осмотр и искусственное осеменение».</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">4</p>
	<p>Практическое занятие «Методы получения спермы и исследования спермы». Определение густоты спермы, активности спермиев, их концентрации, процента живых, количество патологических форм, выживаемость вне организма. Показатель интенсивности дыхания спермиев. Ветеринарно-санитарная оценка качества спермы. Требования к качеству спермы, допускаемой к разбавлению и осеменению самок. Оценка сохраняемой разбавленной спермы. Разбавление, хранение и транспортировка спермы. Значение и необходимость разбавления спермы. Применение синтетических и биологических сред для хранения спермы разных видов животных в зависимости от температурного режима.</p>	<p align="center">2</p>	<p align="center">6</p>
<p>Тема 2.2. Трансплантация эмбрионов</p>	<p>Характеристика самок, используемых в качестве доноров зародышей, в связи с племенной ценностью и конкретной селекционной программой. Порядок и требования к отбору доноров в хозяйствах. Подготовка доноров для получения зародышей и их гормональная обработка. Контроль реакции яичников на введение гонадотропинов. Осеменение доноров. Морфологическая оценка качества зародышей перед пересадкой. Кратковременное хранение и культивирование зародышей. Замораживание, хранение, оттаивание, режимы этих процессов и контроль. Подготовка зародышей к пересадке. Подготовка и характеристика животных, используемых в</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">5</p>

	качестве реципиентов.		
	Практическое занятие «Синхронизация охоты». Техника, методы и инструменты для трансплантации зародышей, место, количество, время. Преимущества и недостатки (нехирургического и хирургического) способов пересадки зародышей. Сроки и способы контроля результатов пересадки зародышей. Применение биологически активных веществ для регуляции и стимуляции половых функций у самок.	2	5
	Беременность и диагностика беременности. Развитие зародышей и плода. Продолжительность беременности. Беременность как физиологический процесс. Виды беременности. Синонимы беременности. Продолжительность беременности у разных видов животных. Влияние беременности на организм матери. Развитие эмбриона и плодных оболочек. Типы плацент у разных видов животных. Взаимосвязь между матерью и плодом в различные сроки беременности. Фетоплацентарный комплекс.	2	4
Тема 2.3. Беременность и диагностика беременности	Практическое занятие «Беременность разных видов животных». Плацентарный барьер. Нервно-гуморальная регуляция беременности. Физиологическое и экономическое значение сухостойного периода у коров. Особенности кормления, ухода и эксплуатации беременных животных при различных системах содержания. Значение своевременного и точного определения беременности у животных. Признаки беременности. Клинические методы определения беременности. Наружные методы исследования на беременность животных разных видов. Достоинства и недостатки наружных методов исследования. Внутренние методы диагностики беременности животных разных видов: ректальный, вагинальный. Топография половых органов у беременных и небеременных крупных животных. Методика ректального исследования на беременность крупных животных. Определение сроков беременности у крупных и мелких домашних животных. Лабораторные методы и применение аппаратов ультразвука, рентгена и УЗИ для диагностики беременности, их оценка.	2	4
Тема 2.4. Болезни	Содержание учебного материала: Маститы у животных: причины,	2	4

молочной железы	патогенез, признаки, классификация, лечение и профилактика. Распространение и экономический ущерб. Заболевание молочной железы в зависимости от различных способов доения. Маститы коров. Роль внешних и внутренних факторов (состояние помещений, режим и санитарные условия доения, уход за животными и выменем; болезни половых органов, реактивность организма, наследственность и др.) в этиологии болезней молочной железы. Непосредственные и предрасполагающие причины мастита. Классификация маститов по А.П. Студенцову.		
	Практическое занятие «Маститы разных видов животных». Патогенез, диагностика и лечение животных с маститом. Маститы у других животных. Профилактика маститов на молочных фермах в хозяйствах при различных системах и формах содержания животных.	2	4
Тема 2.5. Патология родов и послеродового периода	Роды и механизм и стадии родов. Физиология родов и послеродового периода: стадии и продолжительность родов у разных видов животных (факторы, причины и теории развязывания родового процесса у самок); предвестники родов, положения, позиции, предлежания, членорасположения плода в процессе родов; помощь при нормальных и патологических родах у разных самок животных. Течение и продолжительность послеродового периода у самок разных видов, факторы, способствующие нормальному течению лохиального периода и в целом постнатальному.	2	6
	Практическое занятие «Роды у разных видов животных». Анатомо-топографические взаимоотношения плода и родовых путей. Профилактика послеродовых заболеваний. Разработка мероприятий по борьбе с бесплодием и недопущению гинекологических болезней сельскохозяйственных животных.	2	6
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 2			

<p>1. Оплодотворение и техника эмбриопересадок.</p> <p>2. Синхронизация стадии возбуждения полового цикла у самок различных видов животных применением гестагенов в сочетании с гонадотропинами или эстрагенами, а также синтетических аналогов простагландинов. Индукция овуляции окситоцином, прогестероном или нейротропными препаратами. Использование гонадотропинов в комбинации с синтетическими аналогами простагландина для индуцирования полуовуляции при получении зигот для трансплантации. Регуляция беременности биологически активными веществами. Показания и противопоказания к применению СЖК, гормонов, синтетических аналогов простагландина Ф-2 альфа, нейротропных (карбахолина, прозерина) и других препаратов.</p> <p>3. Беременность и диагностика беременности и болезни беременных животных.</p> <p>4. Маститы разных видов животных. Лечение и профилактика.</p> <p>5. Видовые особенности послеродового периода. Признаки нормального течения и окончания послеродового периода. Факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода: кормление, содержание, уход, эксплуатация (сухостойный период для коров). Взаимосвязь функции молочной железы и половых органов.</p>		24	
Раздел 3 Бесплодие			
	<p>Основные причины и формы бесплодия животных (врожденное, старческое, алиментарное, симптоматическое, эксплуатационное, климатическое, искусственное), влияние радиации и иммунологических факторов на половую функцию животных. Комплекс агротехнических и организационно-хозяйственных, зоотехнических и ветеринарных мероприятий по профилактике бесплодия животных.</p>	1	4
<p>Тема 3.1. Бесплодие, малоплодие и аборт и причиняемые ущерб</p>	<p>Практическое занятие «Бесплодие у разных видов животных». Врожденное бесплодие: инфантилизм, фримартинизм, гермафродитизм, аномалии влагалища, шейки матки и матки. Неполноценность яйцеклетки, спермиев и генетическое несоответствие гамет, неполноценность зигот, эмбрионов, радиационные мутации и иммунологические факторы, обуславливающие врожденное бесплодие. Профилактика врожденного бесплодия: подбор пар для осеменения, трансплантация зародышей, биологически полноценное кормление. Алиментарное бесплодие и его разновидности: алиментарный инфантилизм, ожирение, биологическая неполноценность рациона. Нарушение условий содержания и ухода (плохие помещения, скученное содержание, отсутствие активных прогулок, подстилки,</p>	2	4

	<p>пастьбы и др.). Зоотехнические мероприятия по профилактике алиментарного бесплодия.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>		
<p>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 2</p>			
<p>1. Бесплодие (импотенция) производителей. Клиническая и рефлексологическая оценка племенных производителей. Основные причины и формы бесплодия: врожденный инфантилизм, крипторхизм и старческая импотенция. Симптоматическая импотенция как следствие болезней половых органов (полового члена, препуция, мошонки, семенников и их придатков, придаточных половых желез), обуславливающих ослабление и нарушение половых рефлексов и сперматогенеза.</p>		4	
<p>УП.1.03. Учебная практика. Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных Виды работ Выполнение работ по проведению искусственному осеменению самок. Приготовление растворов, инструментов и материалов для взятия спермы. Оценка качества спермы и определение действия на неё различных факторов. Подготовка приборов, инструментов для искусственного осеменения самок различных видов животных и птицы и проведение его различными способами. Выполнение работ по выявлению животных с признаками стадии возбуждения и определение времени оптимального осеменения. Заполнение учетно-отчетной документации племенных предприятий и пунктов и.о. животных; составление заявок на материалы, инструменты, оборудование. Выполнение работ по диагностике беременности самок. Диагностика и определение сроков беременности у разных видов животных. Проведение мероприятий по профилактике болезней беременных животных и абортот; определение экономического ущерба. Разработка мероприятий по улучшению воспроизводства стада. Проведение мероприятий по профилактике болезней и аномалий молочной железы. Выполнение работ по оказанию акушерской и первой лечебной помощи больным животным; по определению видов заболеваний коров, их признаков и меры профилактики. Диагностика и профилактика основных болезней половых органов самок. Способы оказания акушерской помощи животным Выполнение работ по проведению мероприятий по профилактике и ликвидации бесплодия животных и определение экономического ущерба.</p>		36	
<p>П.П.01.03. Производственная практика (по профилю специальности). Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных. Виды работ: Выполнение работ по искусственному осеменению самок по диагностики беременности самок.</p>		36	

Разработка мероприятий по улучшению воспроизводства стада.	
Оказание акушерской и первой лечебной помощи больным сельскохозяйственным животным	
Всего	227

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля «ПМ.01 Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных» предполагает наличие учебных кабинетов:

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	МДК.01.01 Содержание сельскохозяйственных животных	Ауд. 1.313 Лаборатория кормления животных Главный учебный корпус Республика Саха (Якутия), город Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км., д. 3	Оборудование: 1.Видеопроектор SHARP Notervision XP-10X; 2.Ноутбук Aser Extensa EX2540-30R0 (HD); 3.Экран на штативе ProView Matter White 160x160/PSTPV007/526613; 4.Анализатор «Клевер-2» качества молока; 5.Весы лабораторные аналитические ВЛР-200; 6.Наглядное пособие – 10 шт. Учебная мебель: 1.Стол островной 1500*1500*750 Сон150 – F20 – 3 шт.; 2.Стол – 11 шт.; 3.Стул – 23 шт.; 4.Стол-мойка МО120-С 1200x700x900, 1 чаша р-р 500x400x300; 5.Шкаф вытяжной 1200*740*2250.RIDURIT 20мм ШВ120/70 – F20; 6.Шкаф навесной с сушильным стеллажом ЛАБ-1200. Программное обеспечение: 1.Windows 7 Professional OEM; 2.LIBREOFFICE (открытое лицензионное соглашение NUGeneralPublicLicense); 3.Dr. Web® Desktop Security Suite (Антивирус + Центруправления); 4.Dr. Web® Server Security Suite (Антивирус + Центруправления); 5.Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный; 6.AdobeReader
		Ауд. 1.223 Компьютерный класс Главный учебный корпус Республика Саха (Якутия), город Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км., д. 3	Оборудование: 1.Интерактивная доска SMART Board 680 Technologies – 1 шт.; 2.Ноутбук Aser Aspire 4720Z-1A1G12MI N2310 (1\46GHz) – 1 шт.; 3.Мультимедийный интерактивный проектор EIKILC-XIP2000. 4.Компьютер (С/Б Neon 230, 19" LGFlatronW1934S-SN) – 15 шт. Учебная мебель: 1.Доска3х элем.д/написания мелом и фломаст.300*1000*20 - 1 шт.; 2.Стол преподавателя – 1 шт.; 3.Стул преподавателя – 1 шт.; 4.Стол закрытый со скамьей 3х местный – 20 шт. Программное обеспечение:

			<p>1.Windows 7 Professional OEM; 2.LIBREOFFICE (открытое лицензионное соглашение NUGeneralPublicLicense); 3.Dr. Web® Desktop Security Suite (Антивирус + Центруправления); 4.Dr. Web® Server Security Suite (Антивирус + Центруправления); 5.Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный; 6.AdobeReader 7.ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования.</p>
		<p>Учебная ферма Республика Саха (Якутия), г. Якутск ш. Сергеляхское, 3 км., д. 3 корп. 4</p>	<p>Оборудование: 1.Видеопроектор SHARP; 2.Ноутбук Aser Extensa EX2540-30R0 (HD); 3.Экран на штативе ProView Matter White 160x160/PSTPV007/526613; 4.КРС – 2 гол.; 5.Анализатор «Клевер-2» качества молока; 6.Весы электронные для животных на 800-1000 кг; 7.Инструменты для осеменения; 8.Мерная палка; 9.Мерная рулетка бонитера (лента); 10.Мерный циркуль; 11.Молокомер; 12.Оборудование для мечения: бирки; 13.Оборудование для мечения: шипцы; 14.Самоходная автодойка; 15.Сосуд Дюар; 16.Трактор МТЗ-82; Учебная мебель: 1.Стол – 14 шт.; 2.Стул - 26</p>
2	МДК.01.02 Кормопроизводство	<p>Ауд. 1.114 Лаборатория кормопроизводства Главный учебный корпус Республика Саха (Якутия), город Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км., д. 3</p>	<p>Оборудование: 1.Видеопроектор SHARP Notervision XP-10X; 2.Ноутбук Aser Extensa EX2540-30R0 (HD); 3.Экран на штативе ProView Matter White 160x160/PSTPV007/526613; 4.Гидропоника. Учебная мебель: 1.Доска – 1 шт.; 2.Стол – 17 шт. 3.Стул – 33 шт.; 4.Лабораторные столы с тумбами; Стеллажи. Программное обеспечение: 1.Windows 7 ProfessionalOEM; 2.LIBREOFFICE (открытое лицензионное соглашение NUGeneralPublicLicense); 3.Dr. Web®DesktopSecuritySuite (Антивирус + Центр управления); 4.Dr. Web® Server Security Suite (Антивирус + Центруправления); 5.Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный; 6.Adobe Reader.</p>
		<p>Ауд. 1.223 Компьютерный класс Главный учебный</p>	<p>Оборудование: 1.Интерактивная доска SMART Board 680 Technologies – 1 шт.; 2.Ноутбук Aser Aspire 4720Z-1A1G12MI</p>

		корпус Республика Саха (Якутия), город Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км., д. 3	<p>N2310 (1\46GHz) – 1 шт.; 3.Мультимедийный интерактивный проектор EIKILC-XIP2000.</p> <p>4.Компьютер (С/Б Neon 230, 19" LGFlatronW1934S-SN) – 15 шт.</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>1.Доска3х элем.д/написания мелом и фломаст.300*1000*20 - 1 шт.;</p> <p>2.Стол преподавателя – 1 шт.;</p> <p>3.Стул преподавателя – 1 шт.;</p> <p>4.Стол закрытый со скамьей 3х местный – 20 шт.</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1.Windows 7 Professional OEM;</p> <p>2.LIBREOFFICE (открытое лицензионное соглашение NUGeneralPublicLicense);</p> <p>3.Dr. Web® Desktop Security Suite (Антивирус + Центруправления);</p> <p>4.Dr. Web® Server Security Suite (Антивирус + Центруправления);</p> <p>5.Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный;</p> <p>6.AdobeReader</p> <p>7.ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования.</p>
3	МДК.01.03. Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных	<p>Ауд. 4.209 Лаборатория биотехники размножения, акушерства и гинекологии</p> <p>Учебный корпус №4 факультета ветеринарной медицины Республика Саха (Якутия), город Якутск, ул. Чайковского, д. 32, корп. 1</p>	<p>Оборудование:</p> <p>1.Ноутбук Lenovo – 1 шт.;</p> <p>2.Проектор ASER X 1263. DLP 3000 ANSI лм 13000;</p> <p>3.Экран настенный, тренажерный комплекс «Ректальный осмотр и искусственное осеменение»;</p> <p>4.Прибор для диагностики мастита МИЛТЕК-1.</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>1.Доска 3-х элементная;</p> <p>2.Ученические столы - 20 шт.;</p> <p>3.Стол для преподавателя;</p> <p>4.Стулья ученические - 40шт.;</p> <p>5.Стол лабораторный низкий ЛАБ-1500;</p> <p>6.Стол-мойка ЛАБ-750;</p> <p>7.Шкаф для документов ЛАБ-800 ШД;</p> <p>8.Шкаф для прибора ЛАБ-800 ШПр.;</p> <p>9.Шкаф для химреактивов ШД-33.</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1.Windows 7 Professional OEM;</p> <p>2.LIBREOFFICE (открытое лицензионное соглашение NUGeneralPublicLicense);</p> <p>3.Dr. Web® Desktop Security Suite (Антивирус + Центруправления);</p> <p>4.Dr. Web® Server Security Suite (Антивирус + Центруправления);</p> <p>5.Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный;</p> <p>6.AdobeReader</p>
		<p>Ауд. 1.223 Компьютерный класс</p> <p>Главный учебный корпус Республика Саха (Якутия), город Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км.,</p>	<p>Оборудование:</p> <p>1.Интерактивная доска SMART Board 680 Technologies – 1 шт.;</p> <p>2.Ноутбук Aser Aspire 4720Z-1A1G12MI N2310 (1\46GHz) – 1 шт.; 3.Мультимедийный интерактивный проектор EIKILC-XIP2000.</p> <p>4.Компьютер (С/Б Neon 230, 19" LGFlatronW1934S-SN) – 15 шт.</p>

		д. 3	<p>Учебная мебель:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска 3х элем. д/написания мелом и фломаст. 300*1000*20 - 1 шт.; 2. Стол преподавателя – 1 шт.; 3. Стул преподавателя – 1 шт.; 4. Стол закрытый со скамьей 3х местный – 20 шт. <p>Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Windows 7 Professional OEM; 2. LIBREOFFICE (открытое лицензионное соглашение NUGeneralPublicLicense); 3. Dr. Web® Desktop Security Suite (Антивирус + Центруправления); 4. Dr. Web® Server Security Suite (Антивирус + Центруправления); 5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный; 6. Adobe Reader 7. ПО «Визуальная студия тестирования». <p>Комплекс для создания тестов и тестирования.</p>
4	Учебные практики УП.01.01 УП 01.02 УП 01.03	Учебная ферма Республика Саха (Якутия), г. Якутск ш. Сергеляхское, 3 км., д. 3 корп. 4	<p>Оборудование:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Видеопроектор SHARP; 2. Ноутбук Aser Extensa EX2540-30R0 (HD); 3. Экран на штативе ProView Matter White 160x160/PSTPV007/526613; 4. КРС – 2 гол.; 5. Анализатор «Клевер-2» качества молока; 6. Весы электронные для животных на 800-1000 кг.; 7. Инструменты для осеменения; 8. Мерная палка; 9. Мерная рулетка бонитера (лента); 10. Мерный циркуль; 11. Молокомер; 12. Оборудование для мечения: бирки; 13. Оборудование для мечения: шипцы; 14. Самоходная автодойка; 15. Сосуд Дюар; 16. Трактор МТЗ-82; <p>Учебная мебель:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стол – 14 шт.; 2. Стул - 26
		Ауд. 1.313 Лаборатория кормления животных Главный учебный корпус Республика Саха (Якутия), город Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км., д. 3	<p>Оборудование:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Видеопроектор SHARP NoterVision XP-10X; 2. Ноутбук Aser Extensa EX2540-30R0 (HD); 3. Экран на штативе ProView Matter White 160x160/PSTPV007/526613; 4. Анализатор «Клевер-2» качества молока; 5. Весы лабораторные аналитические ВЛР-200; 6. Наглядное пособие – 10 шт. <p>Учебная мебель:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стол островной 1500*1500*750 Сон150 – F20 – 3 шт.; 2. Стол – 11 шт.; 3. Стул – 23 шт.; 4. Стол-мойка МО120-С 1200x700x900, 1 чаша р-р 500x400x300; 5. Шкаф вытяжной 1200*740*2250.RIDURIT 20мм ШВ120/70 – F20; 6. Шкаф навесной с сушильным стеллажом ЛАБ-1200. <p>Программное обеспечение:</p>

			<p>1.Windows 7 Professional OEM; 2.LIBREOFFICE (открытое лицензионное соглашение NUGeneralPublicLicense); 3.Dr. Web® Desktop Security Suite (Антивирус + Центруправления); 4.Dr. Web® Server Security Suite (Антивирус + Центруправления); 5.Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный; 6.AdobeReader</p>
		<p>Ауд. 1.114 Лаборатория кормопроизводства</p> <p>Главный учебный корпус Республика Саха (Якутия), город Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км., д. 3</p>	<p>Оборудование: 1.Видеопроектор SHARP NoterVISION XP-10X; 2.Ноутбук Aser Extensa EX2540-30R0 (HD); 3.Экран на штативе ProView Matter White 160x160/PSTPV007/526613; 4.Гидропоника. Учебная мебель: 1.Доска – 1 шт.; 2.Стол – 17 шт. 3.Стул – 33 шт.; 4.Лабораторные столы с тумбами; Стеллажи. Программное обеспечение: 1.Windows 7 ProfessionalOEM; 2.LIBREOFFICE (открытое лицензионное соглашение NUGeneralPublicLicense); 3.Dr. Web®DesktopSecuritySuite (Антивирус + Центр управления); 4.Dr. Web® Server Security Suite (Антивирус + Центруправления); 5.Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный; 6.Adobe Reader.</p>
		<p>Ауд. 4.209 Лаборатория биотехники размножения, акушерства и гинекологии</p> <p>Учебный корпус №4 факультета ветеринарной медицины Республика Саха (Якутия), город Якутск, ул. Чайковского, д. 32, корп. 1</p>	<p>Оборудование: 1.Ноутбук Lenovo – 1 шт.; 2.Проектор ASER X 1263. DLP 3000 ANSI лм 13000; 3.Экран настенный, тренажерный комплекс «Ректальный осмотр и искусственное осеменение»; 4.Прибор для диагностики мастита МИЛТЕК-1. Учебная мебель: 1.Доска 3-х элементная; 2.Ученические столы - 20 шт.; 3.Стол для преподавателя; 4.Стулья ученические - 40шт.; 5.Стол лабораторный низкий ЛАБ-1500; 6.Стол-мойка ЛАБ-750; 7.Шкаф для документов ЛАБ-800 ШД; 8.Шкаф для прибора ЛАБ-800 ШПр.; 9.Шкаф для химреактивов ШД-33. Программное обеспечение: 1.Windows 7 Professional OEM; 2.LIBREOFFICE (открытое лицензионное соглашение NUGeneralPublicLicense); 3.Dr. Web® Desktop Security Suite (Антивирус + Центруправления); 4.Dr. Web® Server Security Suite (Антивирус + Центруправления); 5.Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный;</p>

			6.AdobeReader
		<p>Ауд. 1.223 Компьютерный класс</p> <p>Главный учебный корпус Республика Саха (Якутия), город Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км., д. 3</p>	<p>Оборудование:</p> <p>1.Интерактивная доска SMART Board 680 Technologies – 1 шт.;</p> <p>2.Ноутбук Aser Aspire 4720Z-1A1G12MI N2310 (1\46GHz) – 1 шт.;</p> <p>3.Мультимедийный интерактивный проектор EIKILC-XIP2000.</p> <p>4.Компьютер (С/Б Neon 230, 19" LGFlatronW1934S-SN) – 15 шт.</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>1.Доска3х элем.д/написания мелом и фломаст.300*1000*20 - 1 шт.;</p> <p>2.Стол преподавателя – 1 шт.;</p> <p>3.Стул преподавателя – 1 шт.;</p> <p>4.Стол закрытый со скамьей 3х местный – 20 шт.</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1.Windows 7 Professional OEM;</p> <p>2.LIBREOFFICE (открытое лицензионное соглашение NUGeneralPublicLicense);</p> <p>3.Dr. Web® Desktop Security Suite (Антивирус + Центруправления);</p> <p>4.Dr. Web® Server Security Suite (Антивирус + Центруправления);</p> <p>5.Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный;</p> <p>6.AdobeReader</p> <p>7.ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования.</p>
5	<p>Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>ПП.01.01. ПП 01.02 ПП 01.03</p>	<p>Ауд. 1.313 Лаборатория кормления животных</p> <p>Главный учебный корпус Республика Саха (Якутия), город Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км., д. 3 <i>*для защиты отчетов по производственной практике</i></p>	<p>Оборудование:</p> <p>1.Видеопроектор SHARP Notervision XP-10X;</p> <p>2.Ноутбук Aser Extensa EX2540-30R0 (HD);</p> <p>3.Экран на штативе ProView Matter White 160x160/PSTPV007/526613;</p> <p>4.Анализатор «Клевер-2» качества молока;</p> <p>5.Весы лабораторные аналитические ВЛР-200;</p> <p>6.Наглядное пособие – 10 шт.</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>1.Стол островной 1500*1500*750 Сон150 – F20 – 3 шт.;</p> <p>2.Стол – 11 шт.;</p> <p>3.Стул – 23 шт.;</p> <p>4.Стол-мойка MO120-C 1200x700x900, 1 чаша р-р 500x400x300;</p> <p>5.Шкаф вытяжной 1200*740*2250.RIDURIT 20мм ШВ120/70 – F20;</p> <p>6.Шкаф навесной с сушильным стеллажом ЛАБ-1200.</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1.Windows 7 Professional OEM;</p> <p>2.LIBREOFFICE (открытое лицензионное соглашение NUGeneralPublicLicense);</p> <p>3.Dr. Web® Desktop Security Suite (Антивирус + Центруправления);</p> <p>4.Dr. Web® Server Security Suite (Антивирус + Центруправления);</p> <p>5.Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный;</p> <p>6.AdobeReader</p> <p>1.</p>

		<p>Ауд. 1.223 Компьютерный класс</p> <p>Главный учебный корпус Республика Саха (Якутия), город Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км., д. 3</p>	<p>Оборудование:</p> <p>1.Интерактивная доска SMART Board 680 Technologies – 1 шт.;</p> <p>2.Ноутбук Aser Aspire 4720Z-1A1G12MI N2310 (1\46GHz) – 1 шт.;</p> <p>3.Мультимедийный интерактивный проектор EIKILC-XIP2000.</p> <p>4.Компьютер (С/Б Neon 230, 19" LGFlatronW1934S-SN) – 15 шт.</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>1.Доска3х элем.д/написания мелом и фломаст.300*1000*20 - 1 шт.;</p> <p>2.Стол преподавателя – 1 шт.;</p> <p>3.Стул преподавателя – 1 шт.;</p> <p>4.Стол закрытый со скамьей 3х местный – 20 шт.</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1.Windows 7 Professional OEM;</p> <p>2.LIBREOFFICE (открытое лицензионное соглашение NUGeneralPublicLicense);</p> <p>3.Dr. Web® Desktop Security Suite (Антивирус + Центруправления);</p> <p>4.Dr. Web® Server Security Suite (Антивирус + Центруправления);</p> <p>5.Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный;</p> <p>6.AdobeReader</p> <p>7.ПО «Визуальная студия тестирования».</p> <p>Комплекс для создания тестов и тестирования.</p>
--	--	---	---

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

№	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число обучающихся, воспитанников, одновременно изучающих предмет, дисциплину (модуль)
1	МДК.01.01 Содержание сельскохозяйственных животных	Родионов Г.В. и др. Частная зоотехния технология производства продукции животноводства. Лань. 2018.	ЭБС	25
2	МДК.01.02 Кормопроизводство	Михалев С.С. и др., Кормопроизводство с основами земледелия. Учебник для СПО. Гриф. ИНФРА-М, 2015.	ЭБС	25

3	МДК.01.03 Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных	Полянцев И. Н. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных. Учебник для СПО. Лань, 2017.	ЭБС	25
---	--	--	-----	----

Дополнительные источники:

№	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число обучающихся, воспитанников, одновременно изучающих предмет, дисциплину (модуль)
1	МДК.01.01 Содержание сельскохозяйственных животных	1. Разведение животных. Кахикало В.Г., Лазаренко В.Н., Фенченко Н.Г., Назарченко О.В., Лань, 2014 2. https://elibrary.ru Журнал Зоотехния, ЭБС, 2015-2018; 3. https://elibrary.ru Журнал Животноводство России, ЭБС, 2015-2018	ЭБС	25
2	МДК.01.02 Кормопроизводство	1. Коломейченко В.В. Кормопроизводство. Учебник СПб.: Лань, 2015	ЭБС	25
29	МДК.01.03 Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных	Технология воспроизводства племенного скота. Полянцев И.Н., Изд. Лань, 2014.	ЭБС	25

Перечень электронных ресурсов:

№	Наименование
1	Электронная - библиотечная система издательства «Лань»: http://e.lanbook.com ;
2	Национальный цифровой ресурс Руконт: http://rucont.ru/collections/1122
3	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»;
4	Электронный каталог Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»;
5	Научная электронная библиотека Elibrary.ru;
6	Сайт библиотеки: http://nlib.ysaa.ru/ ;
7	Moodle.ysaa.ru

Перечень информационных справочных систем:

№	Наименование
1	справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф;

4.3. Организация образовательного процесса

Условия проведения занятий:

При организации учебных занятий в целях реализации компетентностного подхода должны применяться активные и интерактивные формы и методы обучения (деловые и ролевые игры, разбора конкретных ситуаций и т.п.), партнерские отношения преподавателя с обучающимися, обучающихся между собой; использование средств для повышения мотивации к обучению. Проведение занятий должно обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения.

Обучающийся должен учиться сам, а преподаватель обязан осуществлять управление его учением: мотивировать, организовывать, координировать, консультировать, контролировать его учебно-познавательной деятельностью.

Для повышения эффективности образовательного процесса рекомендуется проводить практические занятия с обучающимися в количестве 15 человек в одной подгруппе.

Условия консультационной помощи обучающимся:

Консультационная помощь может осуществляться в виде индивидуальных и групповых консультаций. Самостоятельная внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением (учебными элементами, методическими рекомендациями и т.п.) Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Учебная практика проводится на базе образовательного учреждения (ОУ) в слесарно-механической мастерской. Целесообразно проведение практики в подгруппах не более 15 человек. Руководство подгруппами осуществляет мастер производственного обучения.

Условия организации производственной практики:

После изучения теоретического материала, выполнения всех лабораторных работ и практических занятий и прохождения учебной практики в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, проводится производственная практика (по профилю специальности).

Перед выходом на практику обучающиеся должны быть ознакомлены с целями, задачами практики, основными формами отчетных документов по итогам практики. Во время прохождения практики руководитель практики от образовательного учреждения осуществляет связь с работодателями и контролирует условия прохождения практики.

В соответствии с Положением об организации производственной практики образовательного учреждения по результатам прохождения обучающимися производственной практики проводится оценка индивидуальных образовательных достижений, которая осуществляется комиссией, в состав которой входят специалисты образовательного учреждения и производственной организации, где проводилась практика.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных» является освоение междисциплинарного курса «Основы зоотехнии».

Освоению программы модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла «Охрана труда», «Основы научных исследований в животноводстве», «Селекционно-племенная работа в животноводстве Якутии», «Методика проведения бонитировки животных», «Основы зоотехнии».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующее профилю модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующее профилю модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

В целях реализации компетентного подхода в образовательном процессе предусматривается использование активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых игр, разбора конкретных производственных ситуаций и т.п.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

При освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля предусматривается учебная практика. Учебная практика осуществляется рассредоточено. Задачами учебной практики являются: подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению видов профессиональной деятельности в рамках профессионального модуля, привитие ими практических профессиональных умений по специальности. Учебная практика проводится в учебных кабинетах образовательного учреждения, оснащенных необходимым оборудованием и техническими средствами обучения под руководством преподавателя данного модуля. Отдельные занятия могут проводиться в организациях и учреждениях (встречи и беседы со специалистами, экскурсии и др.).

Преподаватели:

№ п/п	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании, наименование организации, выдавшей документ	Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы
1.	Попова Акулина Васильевна	штатный	Содержание сельскохозяйственных животных Учебная практика по содержанию сельскохозяйственных животных Производственная практика по содержанию сельскохозяйственных животных	Высшее. Зоотехния. Зооинженер	- «Применение информационных технологий в управлении животноводством и селекционно-племенной работе ИАС «СЕЛЭКС. Молочный скот». ООО «РЦ «ПЛИНОР», Якутск 2017 сертификат № 820/296/17 от 17.02.2017 г.; - «Проверка знаний требований охраны труда», 40 часов, ИДПО Якутской ГСХА, удостоверение о повышении квалификации № 42 от 04.04.2017 г.;	09.1987-.10.1988 - зоотехник по воспроизводству совхоза «Таттинский»

					<p>- «Преподаватель высшей школы», в сфере профессионального образования и дополнительного профессионального образования в образовательных организациях высшего образования, 254 часа, Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Самарский центр электронного обучения» диплом о профессиональной переподготовке 632404481789 № 0033/17-ДПОпп_ф от 29.03.2017 г.;</p> <p>- «Обучение педагогических работников навыкам оказания первой доврачебной помощи», 72 часа, ИДПО ФГБОУ ВО ЯГСХА, 2018 г., удостоверение о повышении квалификации № 142405341164 от 13.02.2018 г.;</p> <p>- «Зоотехнический анализ кормов» 16 часов, ИДПО ЯГСХА, Якутск 2018 г. удостоверение о повышении квалификации 142405341332 №420 от 30.03.2018 г.;</p> <p>«Педагогическая деятельность в профессиональном обучении, профессиональном образовании и дополнительном профессиональном образовании» 252 часов, ИДПО ЯГСХА, Якутск 2018.г. Диплом о профессиональной переподготовке 142405341595 №382 от 29.03.2018 г.</p>	
2.	Устинова	штатный	Кормопроизводство	Высшее.	- «Основы	2007-2008 -

	Васена Васильевна		Учебная практика по кормопроизводству Производственная практика по кормопроизводству	Агрономия. Ученый – агроном.	педагогика и психологии высшей школы» ИДПО ФГБОУ ВО Якутская ГСХА, удостоверение 142405340979 №8 от 9 января 2018 г. ; - «Обучение педагогических работников навыкам оказания первой доврачебной помощи», 72 часа, ИДПО ФГБОУ ВО ЯГСХА, 2018 г., удостоверение о повышении квалификации 142405341051 № 109 от 02..02.2018 г. ; - «Педагогическая деятельность в профессиональном обучении, профессиональном образовании и дополнительном профессиональном образовании» ИДПО ЯГСХА, Якутск 2018 г. Диплом о профессиональной переподготовке 142405341599 №386 от 29.03.2018 г. «Проверка знаний требований охраны труда», 40 часов, ИДПО Якутской ГСХА, удостоверение о повышении квалификации № 56 от 23.03.2018 г.	младший научный сотрудник ИБПК СО РАН 2008-2010 - младший научный сотрудник лаборатории популяционной биологии луговых растений
3.	Ядрихинский Валерий Федорович	штатный	Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных Учебная практика по биотехнике размножения, акушерства и гинекологии сельскохозяйственных животных Производственная практика по биотехнике размножения, акушерства и гинекологии сельскохозяйственных	Высшее, ветеринария, Ветеринарный врач	«Внедрение инновационных технологий в образовательный процесс», ИПК и переподготовки кадров АПК ФГБОУ ВПО «Якутская ГСХА», Якутск, 2013 г., удостоверение о повышении квалификации	По совместительству Ветеринарный врач клиники «Айболит» ИП

			животных			
--	--	--	----------	--	--	--

Руководители практики - представители организации, на базе которой проводится практика.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать: сущность и социальную значимость своей будущей профессии Уметь: проявлять к будущей профессии устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии; - применение творческого подхода при решении поставленных учебных задач.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Знать: типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; Уметь: организовывать собственную деятельность, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов проведения анализа среды организации; - выбор и применение методов и способов принятия управленческих решений; - оценка эффективности и качества принятых решений и их выполнения
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Знать: алгоритмы действий в чрезвычайных ситуациях; Уметь: принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, в т.ч. ситуациях риска, и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при выполнении практических работ и творческих заданий, участия в заседании творческой лаборатории;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Знать: круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития; Уметь: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного	- эффективный поиск необходимой информации при выполнении творческих и иных работ; - использование различных источников информации, включая электронные
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Знать: современные средства коммуникации и возможности передачи информации; Уметь: использовать информационно – коммуникационные	- использование программ автоматизации профессиональной деятельности (владеть навыками работы в специальных программах, а также текстовых и

	технологии в профессиональной деятельности	табличных редакторах, программах по созданию презентаций).
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Знать: основы профессиональной этики и психологии в общении с окружающими; Уметь: правильно строить отношения с коллегами, руководством, потребителями, в т.ч. с представителями различных национальностей и конфессий; работать в команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Знать: виды и меру ответственности за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий; Уметь: принимать командное решение, брать ответственность на себя	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы при выполнении практических заданий в группе, при подготовке к внеклассным мероприятиям и др.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Знать: круг задач профессионального и личностного развития; Уметь: самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- организация самостоятельных занятий при изучении дисциплины; - участие в научно-практических конференциях; - участие в заседаниях творческой лаборатории.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Знать: технологию профессиональной деятельности; Уметь: ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности	- применять современные, научно-технические приемы и методы составления и обработки информации, необходимой для принятия эффективного управленческого решения.
ПК 1.1. Выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления.	Знать нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; общие санитарно-гигиенические мероприятия, методы	- полнота и обоснованность выбора способа и режима содержания животных; - соответствие состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата; соответствие проведения санитарно-гигиенической

	<p>отбора проб воды, измерения основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях;.</p> <p>Уметь: проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность; определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; проводить контроль качества воды; проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными; оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата;</p>	<p>оценки условий содержания и ухода за животными;</p> <p>-полнота анализа составления рационов для разных видов животных;</p>
<p>ПК 1.2. Рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья.</p>	<p>Знать методы оценки качества и питательности кормов; стандарты на корма; научные основы полноценного кормления животных;</p>	<p>-определение культур по морфологическим признакам;</p> <p>- определение качества кормов;</p> <p>- составление плана мероприятий по улучшению сенокосов и пастбищ.</p>
<p>ПК 1.3. Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, увеличению продуктивности и увеличению выхода молодняка сельскохозяйственных животных на сельскохозяйственном предприятии</p>	<p>Знать основные виды продуктивности и способы их учета, методы оценки конституции, экстерьера, интерьера; способы искусственного осеменения и повышения оплодотворяемости животных; способы оказания акушерской помощи животным и профилактику основных гинекологических заболеваний.</p> <p>Уметь проводить искусственное осеменение самок, проводить диагностику беременности самок и оказывать помощь</p>	<p>- расчет показателей молочной и мясной продуктивности сельскохозяйственных животных;</p> <p>- расчет живой массы, выхода чистой шерсти;</p> <p>-проведение искусственного осеменения.</p>

	при непатологических родах; разрабатывать и проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, профилактике и ликвидации бесплодия животных; проводить профилактические мероприятия по указанию и под руководством ветеринарного специалиста; вести учет продуктивности;	
ПК 1.4. Производить отбор животных на племя, отбор и подбор пар.	Знать методы отбора, подбора, разведения животных, селекционно-племенной работы; Уметь проводить оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний	- производить отбор животных на племя, - производить отбор и подбор пар.
ПК 1.5. Организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных.	Знать основы ветеринарии, методы профилактики основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных и оказания первой лечебной помощи больным животным;	-проведение профилактической работы по предупреждению незаразных болезней; -проведение изоляции больных животных; -составление плана профилактических мероприятий;
ПК 1.6. Оказывать первую помощь сельскохозяйственным животным.	Знать методы оказания первой лечебной помощи больным животным	- оказание помощи при ранах, ушибах, ожогах; - применение тепла и холода животным; - оказание помощи при родах; - определение сроков беременности;
По окончании данного модуля проводится экзамен (квалификационный)		

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

**Лист регистрации изменений/дополнений
к рабочей программе ПМ.01 Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных
животных
по специальности 36.02.02 «Зоотехния», реализуемой в 2017-2018 уч.г.**

№ п/п	Наименование внесенных в документ изменений (исправление или дополнение)	Раздел ППССЗ (указать раздел, пункт, страницу)	Основание внесения изменения	Подпись руководителя ППССЗ
1	Дополнить программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный	Раздел 3. Условия реализации учебной дисциплины, пункт 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению, стр. 33-39	Протокол кафедры общей зоотехнии №33 от 10.04.2018 г.	