

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Агротехнологический факультет

Кафедра «Технологии переработки продуктов животноводства и общественного питания»

Регистрационный

Номер 1-4/24

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
воспитательной работе



Черкашина А.Г.

«23» марта 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина ОП.20 Технология якутских национальных мясных и молочных
продуктов

шифр и название по учебному плану

Специальность 36.02.02 Зоотехния

шифр и наименование

Квалификация зоотехник

Уровень ППССЗ базовый

Срок освоения ППССЗ очная - 2 года 10 месяцев

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 133 ч.

Якутск 2017

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 36.02.02 Зоотехния, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 г. №505.

- Учебным планом специальности 36.02.02 «Зоотехния» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Якутская ГСХА от 22.02.2017 г., протокол № 210.

Разработчик(и) РПД Васильев Семен Семенович, канд. техн. наук, преподаватель кафедры «Технология переработки продуктов животноводства и общественного питания».

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Технология переработки продуктов животноводства и общественного питания» агротехнологического факультета от «13» марта 2017 г., № 26.

Зав. кафедрой разработчика РПД  /Панкратов В.В./
подпись фамилия, имя, отчество

Зав. профилирующей кафедрой  /Черноградская Н.М./
подпись

Протокол заседания кафедры от «14» марта 2017 г., № 31.

Председатель МК факультета  /Евсюкова В.К./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК № 3 от «21» марта 2017 г.

Председатель УМС ЯГСХА  /Гоголева И.В./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 5 от «23» марта 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины	4
3. Условия реализации учебной дисциплины	8
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.20. Технология якутских национальных мясных и молочных продуктов

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 36.02.02 Зоотехния.

Программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.20. Технология якутских национальных мясных и молочных продуктов относится к профессиональному учебному циклу.

Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:

- ПК 2.1 Выбирать и использовать эффективные способы производства и первичной переработки продукции животноводства.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Целью изучения учебной дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о технологии национальных мясных и молочных продуктов, а также ознакомление с этническими и историческими особенностями национальных кухонь народов Якутии, оказавшими влияние на формирование, как традиций питания, так и способов и приемов приготовления мясных и молочных продуктов.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомиться с этническими и историческими особенностями национальных продуктов и блюд народов Якутии;

- ознакомление с традиционными якутскими способами хранения и приемами приготовления мясных и молочных продуктов;

- изучить технологии якутских национальных мясных и молочных продуктов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

У.1 - эффективно использовать продукцию животноводства;

У.2 - работать с литературой по составу, пищевой и биологической ценности молока, мяса и субпродуктов;

У.3 - применять знания, полученные в ходе изучения дисциплины при составлении блок-схемы национальных продуктов животного происхождения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

З.1 - основы производства продуктов животноводства;

З.2 - состав, пищевую и биологическую ценность молока, мяса и субпродуктов;

З.3 - теоретические основы и технологию получения основных якутских национальных мясных и молочных продуктов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 133 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 86 часов;

- самостоятельной работы обучающегося 46 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	133
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	86
в том числе:	
лекции	41
практические занятия	45
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа студента (всего)	46
Консультация	1
в том числе	-
Итоговая аттестация в форме (указать)	экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Технология якутских национальных мясных и молочных продуктов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Введение в дисциплину		
	<i>Лекционное занятие:</i>		
	1.1 Предмет и задачи курса, его связь с другими дисциплинами	2	1
	1.2 Особенности питания якутов	4	1
	1.3 Роль мяса и мясных продуктов в питании человека	2	1
	1.4 Роль молока и молочных продуктов в питании человека	2	1
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов (изучение лекционного материала; работа над материалом учебников, конспектом лекций; выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, поиск информации в библиотеке и сети Интернет), составление конспекта на тему:</i>		
	1.5 Растительная пища якутов	5	3
1.6 Рыбные продукты народов Якутии	5	3	
Раздел 2.	Пищевая и биологическая ценность молока и мяса		
	<i>Лекционное занятие:</i>		
	2.1 Ассортимент и характеристики молочных продуктов	2	1
	2.2 Ассортимент и характеристики мясных продуктов	2	1
	<i>Практическое занятие:</i>		
	2.3 Состав, свойства, пищевая и биологическая ценность молока и молочных продуктов	2	2
	2.4 Состав, свойства, пищевая, биологическая ценность мяса животных	2	2
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов (изучение лекционного материала; работа над материалом учебников, конспектом лекций; выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, поиск информации в библиотеке и сети Интернет), составление конспекта на тему:</i>		
2.5 Состав, свойства, пищевая и биологическая ценность мяса и продуктов убоя жеребятины	5	3	
2.6 Состав, свойства, пищевая и биологическая ценность мяса и продуктов убоя оленины	5	3	
Раздел 3.	Технология национальных молочных продуктов		
	<i>Лекционное занятие:</i>		

	3.1	Молочная пища якутов	2	1
	3.2	Посуда, приборы и инвентарь для хранения, производства и употребления молочной пищи у якутов	2	1
	3.3	Молочные продукты, присущие только якутам	2	1
	3.4	Продукты из молока, встречающиеся у других народов	4	1
	<i>Практическое занятие:</i>			
	3.5	Технология якутских национальных продуктов из молока	16	2
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов</i> (изучение лекционного материала; работа над материалом учебников, конспектом лекций; выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, поиск информации в библиотеке и сети Интернет), <i>составление конспекта на тему:</i>			
	3.6	Технология якутских национальных кисломолочных продуктов	10	3
Раздел 4.	Технология национальных мясных продуктов			
	<i>Лекционное занятие:</i>			
	4.1	Мясные продукты народов Якутии	4	1
	4.2	Продукты из мяса убойных животных	4	1
	4.3	Субпродукты убоя животных	3	1
	<i>Практическое занятие:</i>			
	4.4	Разделка говядины	3	2
	4.5	Разделка конины и жеребятины	3	2
	4.6	Разделка оленины	3	2
	4.7	Технология якутских национальных продуктов из мяса и субпродуктов	14	2
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов</i> (изучение лекционного материала; работа над материалом учебников, конспектом лекций; выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, поиск информации в библиотеке и сети Интернет), <i>составление конспекта на тему:</i>			
4.8	Технология якутских национальных мясных продуктов	5	3	
4.9	Национальные продукты из мяса и субпродуктов диких животных	5	3	
Раздел 5.	Способы хранения пищевых продуктов			
	<i>Лекционное занятие:</i>			
	5.1	Способы хранения и запасаения мяса и рыбы у якутов	4	1
	5.2	Способы хранения и запасаения молочных продуктов у якутов	2	1
	<i>Практическое занятие:</i>			
5.3	Способы хранения и запасаения пищевых продуктов	2	2	

	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов</i> (изучение лекционного материала; работа над материалом учебников, конспектом лекций; выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, поиск информации в библиотеке и сети Интернет), <i>составление конспекта на тему:</i>		
5.4	Способы хранения и запасаения пищевых продуктов впрок у якутов	6	3
	Консультация	1	
Всего:		133	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№ 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	ОП.20. Технология якутских национальных мясных и молочных продуктов	<p>Ауд. 1.203 Лаборатория технологии первичной переработки продукции животноводства</p> <p>Главный учебный корпус Республика Саха (Якутия), город Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км., д. 3</p>	<p>Оборудование:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Персональный компьютер С/б Р-4 – 1шт.; 2. Монитор 17 Samsung – 1шт.; 3. Экран – 1 шт.; 4. Аквадистиллятор ДЭ-4; 5. Весы лабораторные асomjw-1-200; 6. Весы ВСП-6/1-3К до 6кг; 7. Гомогенизатор DAIHANHG-15A; 8. Магнитная мешалка с подогревом ES-6120; 9. Макеты колбасных изделий; 10. Микроскоп Биолам; 11. Мясорубка механическая; 12. Облучатель-рециркулятор орубн-2-01-КРОНТ (Дезар-2) – 1 шт; 13. Печь Чижова; 14. Пресс-форма для ветчины redmondrhp-МО1; 15. Стерилизатор паровой ВК-75-01 п/автомат – 1 шт; 16. Термостат суховоздушный ТС-80; 17. Тепловая камера КС-65; 18. Цифровая камера-окуляр для микроскопа DCM 500; 19. Шприц колбасный горизонтальный famal3 (FIN 105) – 1 шт; 20. Электромясорубкаboschmfw 68660. <p>Учебная мебель:</p> <ol style="list-style-type: none"> 21. Стол лабораторный раб.1200*650*900 – 3 шт.; 22. Стол лабораторный раб.1500*650*750 – 1 шт.; 23. Стол лабораторный электрифицированный ЛАБ-1200 – 2 шт.; 24. Стол островной 1200*1500*900 – 4 шт.; 25. Стул – 16 шт.; 26. Стол пристенный 1200*850*900 СПв120-FA – 1 шт.; 27. Стол пристенный 1200*850*900 СПв150-FA – 1 шт.; 28. Стол для титрования; 29. Шкаф вытяжной для хим.реактивов; 30. Шкаф вытяжной для муфельной печи; 31. Шкаф для посуды;

			<p>32. Шкаф сушильный ШОЛ; Программное обеспечение: 33. Windows 7 Professional OEM; 34. LIBREOFFICE (открытолицензионное соглашение NUGeneral-PublicLicense); 35. Dr. Web® Desktop Security Suite (Антивирус + Центруправления); 36. Dr. Web® Server Security Suite (Антивирус + Центруправления); 37. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный; 38. Adobe Reader.</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: 1. Интерактивная доска SMART Board 680 Technologies – 1 шт.; 2. Ноутбук Aser Aspire 4720Z-1A1G12MI N2310 (1\46GHz) – 1 шт.; 3. Мультимедийный интерактивный проектор EI-KILC-XIP2000. 4. Компьютер (С/Б Neon 230, 19" LGFlatronW1934S-SN) – 15 шт.</p> <p>Учебная мебель: 5. Доска 3х элем.д/написания мелом и фломаст. 300*1000*20 - 1 шт.; 6. Стол преподавателя – 1 шт.; 7. Стул преподавателя – 1 шт.; 8. Стол закрытый с/скамьей 3х местный – 20 шт.</p> <p>Программное обеспечение: 9. Windows 7 Professional OEM; 10. LIBREOFFICE (открытолицензионное соглашение NUGeneral-PublicLicense); 11. Dr. Web® Desktop Security Suite (Антивирус + Центруправления); 12. Dr. Web® Server Security Suite (Антивирус + Центруправления); 13. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный; 14. Adobe Reader; 15. ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования.</p>	

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

№	Наименование	Авторы	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						В библиотеке	На кафедре

						теке	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Технология обработки продуктов убоя: учеб.пособие для студентов среднего профессионального образования	Гуринович Г.В., Мышалова О.М., Патракова И.С.	-Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2016, Лань	1-5	6	ЭБС	ЭБС
2	Технология колбасных изделий копченых изделий и полуфабрикатов: учеб.для студентов среднего профессионального образования пособие	Гуринович Г.В., Мышалова О.М., Патракова И.С.	- Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2016, Лань	1-5	6	ЭБС	ЭБС
3	Технология производства молочных консервов: учебник и практикум для СПО	Буйлова Л.А.	-М.: ЮРАЙТ, 2018, Юрайт	1-5	6	ЭБС	ЭБС

Дополнительные источники:

№	Наименование	Авторы	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий кухонь народов России для предприятий общественного питания	Васюкова А. Т.	- М.: Дашков и К, 2014, Лань	1-5	6	ЭБС	ЭБС
2	Технология мяса и мясных продуктов: Первичная переработка скота	Гуринович Г.В., Мышалова О.М., Лисин К.В.	-Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет), 2015, Лань	1-5	6	ЭБС	ЭБС

3	Журнал Мясная индустрия https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8887		2013-2015	1-5	6	ЭБС	ЭБС
4	Журнал Мясные технологии https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9813		2013-2018	1-5	6	ЭБС	ЭБС
5	Журнал Все о мясе https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8604		2016-2017	1-5	6	ЭБС	ЭБС

Перечень электронных ресурсов:

№	Наименование
Э1	Сайт Научной библиотеки ЯГСХА: http://nlib.yxaa.ru/
Э2	Электронная обучающая оболочка на сайте ЯГСХА: http://moodle.yxaa.ru/
Э3	Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС
Э4	Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)»
Э5	Доступ к 53 наименованиям журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru
Э6	ИАС ScienceIndex на платформе ЭБ платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru
Э7	Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт: http://rucont.ru/collections/1122
Э8	Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»
Э9	ЭБС «Инфра»

Перечень информационных справочных систем:

№	Наименование
С1	справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
С2	ru.wikipedia

3.3. Условия реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

3.3.1. Образовательные технологии

С целью оказания помощи в обучении студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ применяются образовательные технологии с использованием универсальных, специальных информационных и коммуникационных средств.

Для основных видов учебной работы применяются:

Контактная работа:

- лекции – проблемная лекция, лекция-дискуссия, лекция-диалог, лекция-консультация, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей Интернета;

- практические (семинарские) занятия - практические задания;

- групповые консультации – опрос, работа с лекционным и дополнительным материалом;

- индивидуальная работа с преподавателем - индивидуальная консультация, работа с лекционным и дополнительным материалом, беседа, морально-эмоциональная поддержка и стимулирование, дистанционные технологии.

Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере).

В качестве самостоятельной подготовки в обучении используется - система дистанционного обучения Moodle.

Самостоятельная работа:

- работа с книгой и другими источниками информации, план-конспекты;

- творческие самостоятельные работы;

- дистанционные технологии.

При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

3.3.2. Специальное материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование -«Moodle» (moodle.yasa.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются:

- видеоувеличитель-монокюль для просмотра Levenhuk Wise 8x25;

- электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”;

- возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

- версия сайта академии <http://www.yasa.ru/> для слабовидящих.

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются:

- аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон);

- компьютерная техника в оборудованных классах;

- учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором;

- аудитории с интерактивными досками в аудиториях;

- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа;

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются:

- система дистанционного обучения Moodle;

- учебные пособия, методические указания в форме электронного.

3.3.3. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Контроль результатов обучения осуществляется в процессе проведения практических занятий, выполнения индивидуальных самостоятельных работ.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ имеются фонды оценочных средств в ИС «Тестирование».

Формы и сроки проведения рубежного контроля определяются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), и может проводиться в несколько этапов.

При необходимости, предоставляется дополнительное время для подготовки ответов на зачете, аттестация проводится в несколько этапов (по частям), во время аттестации

может присутствовать ассистент, аттестация прерывается для приема пищи, лекарств, во время аттестации используются специальные технические средства.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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 обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь	
У.1- эффективно использовать продукцию животноводства;	Практические задания, контроль самостоятельной работы
У.2 - работать с литературой по составу, пищевой и биологической ценности молока, мяса и субпродуктов;	Практические задания, контроль самостоятельной работы
У.3 - применять знания, полученные в ходе изучения дисциплины при составлении блок-схемы национальных продуктов животного происхождения.	Практические задания, контроль самостоятельной работы, тестирование
Знать	
3.1 - основы производства продуктов животноводства;	Практические задания, контроль самостоятельной работы
3.2 - состав, пищевую и биологическую ценность молока, мяса и субпродуктов;	Практические задания, контроль самостоятельной работы, тестирование
3.3 - теоретические основы и технологию получения основных якутских национальных мясных и молочных продуктов.	Практические задания, контроль самостоятельной работы, тестирование

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа дисциплины _____
одобрена на 201___/201___ учебный год.
Протокол № ___ заседания кафедры от « ___ » _____ 201___ г.
Ведущий преподаватель _____
Зав. кафедрой _____

Рабочая программа учебной дисциплины _____
одобрена на 201___/201___ учебный год.
Протокол № ___ заседания кафедры от « ___ » _____ 201___ г.
Ведущий преподаватель _____
Зав. кафедрой _____

Рабочая программа учебной дисциплины _____
одобрена на 201___/201___ учебный год.
Протокол № ___ заседания кафедры от « ___ » _____ 201___ г.
Ведущий преподаватель _____
Зав. кафедрой _____

Рабочая программа учебной дисциплины _____
одобрена на 201___/201___ учебный год.
Протокол № ___ заседания кафедры от « ___ » _____ 201___ г.
Ведущий преподаватель _____
Зав. кафедрой _____

Рабочая программа учебной дисциплины _____
одобрена на 201___/201___ учебный год.
Протокол № ___ заседания кафедры от « ___ » _____ 201___ г.
Ведущий преподаватель _____
Зав. кафедрой _____

**Лист регистрации изменений/дополнений
к рабочей программе ОП.20.Технология якутских национальных мясных и молочных продуктов
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. 9	Протокол кафедры общей зоотехнии №33 от 10.04.2018 г.	