

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Комин Андрей Эдуардович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 29.10.2023 23:37:34
 Уникальный программный ключ:
 f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d46cdf1bd00bae2

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования**

«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

Утверждаю
 Декан Института землеустройства и
 агротехнологий
 _____ Наумова Т.В.
 _____ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Производство и переработка продукции скотоводства**

Уровень основной профессиональной образовательной программы академический
 бакалавриат

Квалификация бакалавр

Направление(я) подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) Технология производства и переработки продукции животноводства

Форма обучения очная

Институт землеустройства и агротехнологий

Статус дисциплины базовая Б1.В.07

Курс 3 **Семестр** 6

Учебный план набора 2021 года и последующих лет.

Распределение рабочего времени:

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

Семестр	Учебные занятия (час)						Контроль	Форма итоговой аттестации (зач., зач. с оценкой, экзамен)	
	Общий объем	Контактная работа				Самостоятельная работа			
		Всего	Лекции	ЛЗ	ПЗ	КП (КР)			Другие виды СР
6 очное	108	54	24		30		54	зачет	
итого	108	54	24		30		54	зачет	

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачетных единицах 3 ЗЕТ

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (программа бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки от 17 июля 2017 г. № 669, зарегистрированного в Минюсте России 7 августа 2017 г. № 47688

Рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Института землеустройства и агротехнологий 26 марта 2021 г., протокол №б.

Разработчик: доцент, к.б.н.,

Дуденко Г.А.

1 Цели и задачи дисциплины (модуля): биохимия сельскохозяйственной продукции

Цель: изучение основ производства и переработки продукции скотоводства, формирование базовых знаний по технологиям отрасли.

Задачи: изучить продуктивные и племенные качества крупного рогатого скота (КРС); особенности кормления и ухода, производства и переработки мяса, продуктов убоя, молока.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: Б1.В.07

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
ПК-2	Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства сельскохозяйственной продукции	Индикатор 2 ПК-2.2	Применяет навыки организации эффективного производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- современное состояние и перспективы развития скотоводства (ПК-2.2);
- особенности роста и развития КРС, породы, уход и содержание, основы кормления, показатели продуктивности КРС (ПК-2.2);
- пищевую и биологическую ценность мяса (ПК-2.2);
- номенклатуру и характеристики мяса и продукции из него (ПК-2.2);
- понятие о продуктах убоя и их характеристики (ПК-2.2);
- технологии переработки мяса КРС и продуктов убоя (ПК-2.2);
- пищевую и биологическую ценность молока, его состав и факторы качества, технологии переработки (ПК-2.2)

Уметь:

осуществлять учет производства и переработки продукции скотоводства, пользоваться нормативно-технической документацией отрасли, рассчитать пищевую и биологическую ценность продукции, оценивать продуктивность животного происхождения (ПК-2.2)

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3,0 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Семестры		Всего часов
	6		
Аудиторные занятия (контактная работа с обучающимися)	54		54
В том числе:			

Лекции	24		24
Практические занятия (ПЗ)	30		30
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Курсовой проект (работа)			
Коллоквиумы (К)			
Контроль самостоятельной работы			
<i>Другие виды аудиторной работы</i>			
Самостоятельная работа (всего)	54		54
В том числе:			
Курсовой проект (работа), (самостоятельная работа) (КП-КР, СР)			
Расчётно-графические работы (РГР)			
Реферат (Р)			
Контрольная работа (КР)			
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	54		54
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	зачет		зачет
Общая трудоёмкость	час	108	108
	зач. ед.	3	3

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

5.1 Содержание разделов (модулей) дисциплины

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение	Значение скотоводства как отрасли животноводства. Современное состояние и перспективы развития скотоводства. Связь скотоводства с другими отраслями сельского хозяйства. Особенности развития скотоводства в России и за рубежом. Рост и развитие животных. Породы КРС. Уход и содержание КРС.
2.	Мясная продуктивность и технология производства говядины	Виды откорма крупного рогатого скота. Факторы, влияющие на мясные качества животных. Оценка мясной продуктивности животных – качественные и количественные показатели. Продукты убоя скота. Производство говядины разных сортов.
3.	Переработка говядины	Роль мясопродуктов в питании человека, пищевая и биологическая ценность. Номенклатура и характеристика выпускаемой продукции. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов. Технология сублимирования мяса. Производство натуральных полуфабрикатов. Производство мясных рубленых полуфабрикатов. Технология колбасного производства. Технология мясных консервов.
4.	Переработка продуктов убоя	Субпродукты – обработка и хранение. Кишечное сырье - обработка и хранение. Переработка кости и производство сухих бульонов, клея, желатина. Технология переработки эндокринно-ферментного сырья: сычуг, кровь, мозг; секрет гипофиза, желчного пузыря, щитовидной железы, надпочечников, семенников. Получение и обра-

		ботка шкур КРС.
5.	Молочная продуктивность и технология производства молока	Состав и свойства молока коровы. Факторы, влияющие на качество молока. Доильное оборудование. Санитарно-гигиенические требования к получению и хранению молока. Первичная обработка молока в хозяйствах.
6.	Переработка молока	Технология производства пастеризованного молока и сливок. Технология кисломолочной продукции. Технология маслоделия. Технология сыроделия. Технология сухого и концентрированного молока. Использование продуктов переработки молока в пищевом производстве (сыворожка, пахта, обезжиренное молоко, лактоза, казеин и т.д.).

5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. зан.	ЛР	Се-мин.	СРС	Всего
1.	Введение	2	4			9	15
2.	Мясная продуктивность и технология производства говядины	4	4			9	17
3.	Переработка говядины	6	6			9	21
4.	Переработка продуктов убоя	2	4			9	15
5.	Молочная продуктивность и технология производства молока	4	4			9	17
6.	Переработка молока	6	8			9	23
	Всего	24	30			54	108

5.3 Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (заполняется по усмотрению преподавателя)

№ п/п	Наименование обеспечиваемых дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
Предшествующие дисциплины								
Последующие дисциплины								

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы Методы	Лекции (час)	Практические/ семинарские Занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
Работа в малых группах		2			2
Исследовательский метод		2			2

Итого интерактивных занятий		4			4
-----------------------------	--	---	--	--	---

6.1. Применение активных и интерактивных методов обучения

№	Форма занятия	Тема занятия	Наименование интерактивных методов	Количество часов
1	Практическая работа	Технология мясных рубленых полуфабрикатов	Исследовательский метод, работа в малых группах	2
2	Практическая работа	Технология кисломолочной продукции	Исследовательский метод, работа в малых группах	2
	Итого			4

7 Лабораторный практикум – не предусмотрены учебным планом.

8 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ (тема семинарских и/или практических занятий)	Трудоёмкость (час.)
1	1	Породы крупного рогатого скота (КРС). Уход и содержание КРС.	4
2	2	Оценка мясной продуктивности животных	2
3	2	Производство говядины разных сортов	2
4	3	Охлаждение, заморозка и дефростация мяса. Технология сублимирования мяса.	2
5	3	Производство натуральных полуфабрикатов. Производство мясных рубленых полуфабрикатов.	2
6	3	Технология колбасного производства. Технология мясных консервов.	2
7	4	Переработка субпродуктов, кости и кишечного сырья	2
8	4	Переработка эндокринно-ферментного сырья	2
9	5	Состав и свойства коровьего молока. Качество коровьего молока.	2
10	5	Первичная переработка молока в хозяйствах	2
11	6	Технология пастеризованного и концентрированного молока	2
12	6	Технология кисломолочной продукции	2
13	6	Технология сыров	2
14	6	Безотходная переработка молока	2
		Итого	30

9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоёмкость (час.)	Контроль выполнения работы (опрос, тест, дом. задание, и т.д)
-------	----------------------	---	---------------------	---

1.	1	Современное состояние и перспективы развития скотоводства. Особенности развития скотоводства в России и за рубежом.	9	Опрос
2.	2	Продукты убоя скота.	9	Опрос
3.	3	Технология колбасного производства.	9	Опрос
4.	4	Получение и обработка шкур КРС.	9	Опрос
5.	5	Доильное оборудование.	9	Опрос
6.	6	Технология сыроделия.	9	Опрос
		Итого	54	

10 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено учебным планом

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

11.1 Основная литература

1. Мышалева, О.М. Технология мяса и мясных продуктов. Производство мясных продуктов. Ч. 2 [Электронный ресурс]: учеб. пособие / О.М. Мышалева, И.С. Патракова, М.В. Патшина. — Электрон. текст. дан. — Кемерово: КемГУ, 2016. — 116 с. — Режим доступа: www.e.lanbook.com.
2. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учеб. пособие /под ред. Л.Ю. Киселева. – СПб.: Лань, 2013. – 448 с.
3. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учеб. пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова, Н. А. Федосеева ; под ред. Л. Ю. Киселевой. — СПб. : Лань, 2012. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1364-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4980> (дата обращения: 23.03.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный .
4. Практикум по производству продукции животноводства : учеб. пособие / А. И. Любимов, Г. В. Родионов, Ю. С. Изилов, С. Д. Батанов. — СПб. : Лань, 2014. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1597-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/51725> (дата обращения: 23.03.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный .
5. Рогов И.А. Технология мяса и мясных продуктов. Кн. 1. Общая технология мяса: учебник / И.А. Рогов. – М.: КолосС, 2009. – 565 с.
6. Рогов И.А. Технология мяса и мясных продуктов. Кн. 2. Технология мясных продуктов: учебник / И.А. Рогов. - М.: КолосС, 2009. – 711с.
7. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г.С. Шарафутдинов [и др.]. – Электрон. текст. дан. – СПб.: Лань, 2012. – 608с. – Режим доступа: www.e.lanbook.com.

11.2 Дополнительная литература

1. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учебник / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко; под ред. М.Ф. Боровкова. - 4-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2013. - 480 с.
2. Востроилов, А.В. Практикум по животноводству: учеб. пособие / А.В. Востроилов, И.Н. Семенова. – СПб.: ГИОРД, 2011. - 368 с.
3. Лихачева, Е.И. Товароведение и экспертиза мяса и мясных продуктов: учеб. пособие /Е.И. Лихачева. - М: Альфа-М: ИНФРА-М, 2018. – 304 с.

4. Митрофанов, Н.С. Технология продуктов из мяса птицы / Н.С. Митрофанов. - М.: КолосС, 2011. - 325 с.
5. Мишанин, Ю.Ф. Биотехнология рациональной переработки животного сырья: учеб. пособие /Ю.Ф. Мишанин. – СПб.: Лань, 2017.
6. Мышалова, О.М. Технология мяса и мясных продуктов. Первичная переработка скота, птицы и продуктов убоя. Ч. 1 [Электронный ресурс]: учеб. пособие / О.М. Мышалова, И.С. Патракова, М.В. Патшина. — Электрон. текст. дан. — Кемерово: КемГУ, 2016. — 134 с. — Режим доступа: www.e.lanbook.com.
7. Мышалова, О.М. Технология мяса и мясных продуктов. Первичная переработка скота, птицы и продуктов убоя. Ч. 2 [Электронный ресурс] / О.М. Мышалова, И.С. Патракова, М.В. Патшина. — Электрон. текст. дан. — Кемерово: КемГУ, 2016. — 116 с. — Режим доступа: www.e.lanbook.com.
8. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции: Практикум /сост. Л.А. Асинская; ФГБОУ ВПО "Приморская государственная сельскохозяйственная академия". - Уссурийск : [б. и.], 2012. - 148 с.
9. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства. Практикум: учеб. пособие / сост. Л.В. Шестакова; ФГБОУ ВПО "Приморская гос. сельскохозяйственная академия" (ПГСХА).— Уссурийск, 2014.— 150 с.
10. Чикалёв, А.И. Производство и переработка продукции животноводства: учебник / А. И. Чикалёв, Ю. А. Юлдашбаев. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. - 188 с.

11.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Биохимия сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс]: Методические указания по освоению дисциплины (модуля) по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / сост. Г.А. Дуденко, ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. - Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ПГСХА, 2019. - 34 с. – Режим доступа: www.elib.primacad.ru

11.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)
- Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г).

11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- Научная электронная библиотека e-library.ru
- Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <http://de.primacad.ru>
- ЭБС Юрайт (Гуманитарные и общественные науки, педагогика, психология, социальная работа, сельское хозяйство и природопользование, химия и химические технологии) Договор № 120 от 26.10 2019 г. на 366 дней
- Издательство Лань, ЭБС Лань (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 105 от 1 октября 2019 г. на 366 дней
- Электронная библиотека издательства ООО «Издательство Лань» Договор № 21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям 08.04.2019 г. по 16 апреля 2020 г.
- Электронная библиотека ФГБНУ ЦНСХБ Договор № 10 УТ/2019 на оказание услуг по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа 20.02.2019 г. - 26.03.2020

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательной деятельности по дисциплине (модулю)

Наименование специальных	Оснащенность специальных помещений и помеще-
--------------------------	--

помещений и помещений для самостоятельной работы	ний для самостоятельной работы
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а</p> <p>Ауд. 321 – лекционная.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (41 посадочное место). Доска меловая. Специальная литература, таблицы, презентации. Компьютеры. Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор Epson EB-X72; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук 15,6" Lenovo B590.</p>
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а</p> <p>Читальный зал.</p> <p>Аудитория для самостоятельной подготовки обучающихся</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (55 посадочных мест), 17 ПК Intel Celeron E3200 2,4 GHz, принтер, сканер.</p>

13 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Является отдельным документом.

14. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Производство и переработка продукции скотоводства [Электронный ресурс]: методические указания для выполнения контрольных заданий и самостоятельной работы обучающимися заочной формы обучения по направлениям подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции /сост. Г.А. Дуденко. ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Электрон. текст. дан. - Уссурийск: Приморская ГСХА, 2019. – 25 с. – Режим доступа: www.de.primacad.ru.

15 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

15.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

15.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказываю-

щего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов Приморской ГСХА. Все локальные нормативные акты Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.