

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 09:45:35
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cddb19e163299108163197a1bd

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Факультет Биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра Технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции и ветеринарно-санитарной экспертизы

Утверждаю
Декан факультета
О.П.Ильина 
«31» мая 2019г

Рабочая программа дисциплины

**Рациональное использование сырья в перерабатывающей
промышленности**

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

Направленность (Профиль) "Технология хранения и переработки продукции
животноводства"
(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная, заочная
4 Курс, 8 семестр / 4 курс

Молодежный 2019

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины дать студентам теоретические знания, привить практические навыки и умения в области производства и переработки вторичных продуктов животноводства, проведение качественной оценки вторичных продуктов животноводства, в лабораториях, на предприятиях мясной и молочной промышленности.

Основными задачами освоения дисциплины являются следующие:

- ознакомить с основными проблемами и сущностью современного состояния перерабатывающей промышленности,
- обучение обучающихся современным приёмам технологии переработки мясной и молочной промышленности и хранению произведенной продукции
- проведение качественного анализа, оценки и экспертизы вторичной продукции;
- использование нормативных и технических документов касающихся области переработки вторичного сырья
- ознакомиться с нормативно-правовыми актами, обеспечивающие переработку вторичных продуктов животноводства;
- ☞ современными методами ветеринарно-санитарного контроля при переработке вторичных продуктов животноводства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина **Рациональное использование сырья в перерабатывающей промышленности** находится в Части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1, Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) учебного плана по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции..

Дисциплина изучается в 8 семестре.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций.

| Код компе- | Результаты освоения ОП | Индикаторы компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|---|------------------------|------------------------|---|
| Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический | | | |

| | | | |
|------|---|---|--|
| ПК-2 | Способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства | ИД-3 _{ПК-2} –Организует и контролирует работы по хранению и переработке продукции растениеводства и животноводства | <p>Знать: - технологию хранения животного сырья, предназначенного для дальнейшей переработки.</p> <p>Уметь: - организовать транспортировку вторичного сырья, предназначенного для переработки.</p> <p>Владеть: - методами консервирования и переработки продукции животноводства.</p> |
| ПК-4 | Способен эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья | ИД-2 _{ПК-4} –Владеет навыками эксплуатации технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья | <p>Знать: - оптимальные параметры технологических операций и рациональные режимы работы технологического оборудования;</p> <p>- технологию получения вторичных продуктов животноводства требования к качеству сырья и готовому продукту.</p> <p>Уметь: - применять новые безотходные технологии с учетом современных требований рынка.</p> <p>Владеть: - теххимического и микробиологического контроля качества сырья, материалов и готовой продукции</p> |

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств

обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов – 4 з.е.

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 8, вид отчетности – зачет (8 семестр).

| Вид учебной работы | Объем часов / зачетных единиц | Объем часов / зачетных единиц |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | всего | 8 семестр |
| Общая трудоемкость дисциплины | 144/4 | 144/4 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 60 | 60 |
| в том числе: | | |
| Лекции (Л) | 30 | 30 |
| Семинарские занятия (СЗ) | - | - |
| Практические занятия (ПЗ) | 30 | 30 |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - |
| Самостоятельная работа: | 84 | 84 |
| Курсовой проект (КП) | - | - |
| Курсовая работа (КР) | - | - |
| Расчетно-графическая работа (РГР) | - | - |
| Реферат (Р) | - | - |
| Эссе (Э) | - | - |
| Контрольная работа | - | - |
| Самостоятельное изучение разделов | 42 | 42 |

| | | |
|--|----|----|
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) | 42 | 42 |
| Подготовка и сдача экзамена | - | - |
| Подготовка и сдача зачета | + | + |

5.1.2. Заочная форма обучения: курс -4, вид отчетности – зачет (4 курс)

| Вид учебной работы | Объем часов / зачетных единиц | Объем часов / зачетных единиц | Объем часов / зачетных единиц |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | всего | 4 курс | |
| Общая трудоемкость дисциплины | 144/4 | 144/4 | |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 16 | 16 | |
| в том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 8 | 8 | |
| Семинарские занятия (СЗ) | - | - | |
| Практические занятия (ПЗ) | 8 | 8 | |
| Самостоятельная работа: | 128 | 128 | |
| Курсовой проект (КП) | - | - | |
| Курсовая работа (КР) | - | - | |
| Расчетно-графическая работа (РГР) | - | - | |
| Реферат (Р) | - | - | |
| Эссе (Э) | - | - | |
| Контрольная работа | 10 | 10 | |
| Самостоятельное изучение разделов | 50 | 50 | |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) | 68 | 68 | |
| Подготовка и сдача экзамена | - | - | |
| Подготовка и сдача зачета | + | + | |

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

6.1.1 Очная форма обучения

| № п/п | Наименование разделов и тем | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной |
|-------|-----------------------------|--|--|
|-------|-----------------------------|--|--|

| | | Лекции (Л) | Практически занятия | Лабораторные работы | СРС | аттестации (по семестрам) |
|----|---|------------|------------------------|------------------------|-----|------------------------------|
| 1 | Раздел 1 «Состояние и перспективы использования вторичного сырья мясной и молочной промышленности» Типы предприятий мясной промышленности и молочной по переработке вторичной продукции животноводства. Учет побочной продукции в животноводстве. | 2 | 2 | | 6 | Собеседование. опрос |
| 2 | Раздел 2. Переработка вторичного сырья мясной промышленности Убой скота и птицы. | 2 | 2 | | 6 | |
| 3 | Обработка субпродуктов. | 2 | 2 | | 6 | |
| 4 | Производство пищевых топленых жиров. | 2 | 2 | | 6 | |
| 5 | Обработка кишечного и эндокринно-ферментного сырья, шкур. | 2 | 2 | | 6 | |
| 6 | Сбор и переработка крови. | 2 | 2 | | 6 | |
| 7 | Производство технических жиров и кормовой продукции. | 2 | 2 | | 6 | |
| 8 | Роль вспомогательных производств в функциональном обеспечении предприятий и охране окружающей среды. | 2 | 2 | | 6 | Собеседование. опрос |
| 9 | Раздел 3 Переработка вторичного сырья молочной промышленности Классификация вторичных продуктов переработки молока. | 2 | 2 | | 6 | |
| 10 | Обезжиренное молоко. | 2 | 2 | | 6 | |
| 11 | Пахта. | 2 | 2 | | 6 | |
| 12 | Молочная сыворотка. | 2 | 2 | | 6 | |
| 13 | Заменители цельного молока. | 2 | 2 | | 6 | |
| 14 | Регенерированное молоко | 2 | 2 | | 6 | Собеседование. опрос |
| | Итого за семестр | 30 | 30 | | 84 | |
| | Итого по дисциплине | 144 | | | | |

6.1.2 Заочная форма обучения

| № п/н | Наименование разделов и тем | Виды учебной работы, включая самостоятельную | Формы текущего контроля успеваемости (по |
|----------|-----------------------------|--|--|
|----------|-----------------------------|--|--|

| | | работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|---|---|---|-------------|--------------|-----|---|
| | | Лекции (Л) | Практически | Лабораторные | СРС | |
| 1 | Раздел 1 «Состояние и перспективы использования вторичного сырья мясной и молочной промышленности» Типы предприятий по переработке вторичной продукции животноводства. Учет побочной продукции в животноводстве. | 2 | 2 | | 20 | |
| 2 | Раздел 2. Переработка вторичного сырья мясной промышленности Убой скота и птицы. Обработка субпродуктов. Производство пищевых топленых жиров. Обработка кишечного и эндокринно-ферментного сырья, шкур. Сбор и переработка крови. Производство технических жиров и кормовой продукции. Типы предприятий мясной промышленности. Роль вспомогательных производств в функциональном обеспечении предприятий и охране окружающей среды. | 2 | 4 | | 54 | |
| 3 | Раздел 3 Переработка вторичного сырья молочной промышленности Классификация вторичных продуктов переработки молока. Обезжиренное молоко. Пахта. Молочная сыворотка. Заменители цельного молока. Регенерированное молоко | 4 | 2 | | 54 | |
| | Итого за семестр | 8 | 8 | | 128 | Контрольная работа |
| | Итого по дисциплине | 144 | | | | |

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1.1 Основная литература:

1. Основы типологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. Л.Ю. Киселева. - СПб. : Лань, 2013. - 448 с.: ил. (+ вклейка, 16 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4980, по подписке. – Загл с экрана. – Яз. рус.

2. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.С. Шарафутдинов [и др.]. — СПб.: Лань, 2016. — 624 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71771>, по подписке. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Востроилов А.В. Практикум по животноводству: учеб. пособие для студ. вузов по спец. "Технология производства и переработки с.-х. продукции" / А.В. Востроилов, И.Н. Семенова. - СПб. : ГИОРД, 2011. - 368с.

2. Животноводство [Электронный ресурс] : учеб. - СПб. : Лань, 2014. - 640 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44762, по подписке. – Загл с экрана. – Яз. рус.

3. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учеб. пособие для вузов / Л.Ю. Киселев [и др.] ; под ред. Л.Ю. Киселева. - СПб. : Лань, 2013. - 448 с.

4. Черников В.А. Экологически безопасная сельскохозяйственная продукция (системы получения экологически безопасной сельскохозяйственной продукции) (интерактивный курс): учебно-практ. пособие / В.А. Черников, О.А. Соколов. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА им.К.А.Тимирязева, 2010. - 164с.

5. Шляхтунов В.И. Технология производства мяса и мясных продуктов: учеб. пособие для вузов по спец. "Ветеринарная санитария и экспертиза", "Техн. обеспечение процессов хранения и переработки с.-х. продукции" / В.И. Шляхтунов. - Мн. : Техноперспектива, 2010. - 471 с.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. Rambler.ru, Google.ru, Yandex.ru
2. <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>- база данных AGRIS
3. <http://e.lanbook.com/> -Издательство «Лань» электронно-библиотечная система
4. <http://www.rucont.ru/> Электронно-библиотечная система «Рукопт»

5. <http://foodstandart.ru>)
6. <http://protect.gost.ru>
7. <http://rosteststandart.ru/reestry.html>
8. <http://www.gost.ru> – официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
9. <http://www.rugost.com> - официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
10. www.garant.ru – Гарант.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

| № п/п | Наименование программного обеспечения | Договор №, дата, организация |
|-------|--|--|
| 1 | Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) | лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 |
| 2 | Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) | лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 |

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий | Основное оборудование | Форма использования |
|-------|---|---|--|
| 1. | Ауд. 6 – учебная аудитория для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Так же для проведения занятий лекционного типа и лабораторно-практических занятий. | Мультимедийное оборудование, компьютер, учебно-наглядные пособия | для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Так же для проведения занятий лекционного типа и лабораторно-практических занятий. |
| 2. | Библиотека – читальный зал для самостоятельной работы студентов. | Компьютеры с выходом в интернет, доступом к ЭБС и ЭИОС Иркутского ГАУ литературное обеспечение по темам дисциплины | для самостоятельной работы студентов. |

Рейтинг - план дисциплины «

4 курс, 8 семестр.

Лекций – 30 часов. Практических занятий – 30 часов. Зачет.

Текущие аттестации: опрос по разделам

Распределение баллов по разделам (модулям)

| Раздел дисциплины | Максимальный балл | Сроки |
|--|-------------------|-----------|
| Раздел 1 «Состояние и перспективы использования вторичного сырья мясной и молочной промышленности» | 10 | 1 неделя |
| Раздел 2. Переработка вторичного сырья мясной промышленности | 25 | 8 неделя |
| Раздел 3 Переработка вторичного сырья молочной промышленности | 25 | 14 неделя |
| Итого | 60 | |
| Сумма баллов для допуска к экзамену | от 40 | |
| Итоговый рейтинговый балл | от 0 до 100 | |

Распределение баллов по видам работ

| Вид работы | Единица измерения | Премиальные баллы |
|---|-------------------|-------------------|
| Активность на лекциях и практических занятиях | опрос | 0-5 |
| Посещение занятий (90-100%) | посещаемость | 0-10 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | опрос | 0-15 |
| Подготовка и защита реферата | защита | 0-10 |
| Итого | | до 40 |
| Экзамен | | 20-40 |

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически экзамен по следующей шкале. Неудачившим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неудачиваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

| Интервал баллов рейтинга | Оценка |
|--------------------------|---------------------|
| Меньше 40 | не допущен |
| 51 - 70 | неудовлетворительно |
| 71 - 90 | удовлетворительно |
| 91 - 100 | хорошо |

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки бакалавров по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология хранения и переработки продукции животноводства

Программу составил: доцент кафедры Технологии производства

переработки сельскохозяйственной продукции и ветеринарно-санитарной экспертизы Мартемьянова А.А. 

Программа одобрена на заседании кафедры Технологии производства переработки сельскохозяйственной продукции и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол № 8 от «31» мая 2019 г

Заведующий кафедрой  Козуб Ю.А.

Согласовано:

Директор центра информационных технологий

_____ Б.П. Гусев

«31» мая 2019 г

Директор библиотеки

_____ М.З. Ерохина

«31» мая 2019 г