

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.05.2024 06:09:21  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e449700000000000000000

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра технического обеспечения агропромышленного комплекса



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант	Пользователь	Дата подписания
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского"	Ильина О.П.	29.03.2024
		Подпись верна

Рабочая программа дисциплины  
"Механизация и автоматизация животноводства"

Направление подготовки (специальность) 36.03.02 - Зоотехния.  
Направленность (профиль) Селекция  
(академический бакалавриат)

Форма обучения: очная, заочная  
3 Курс - 6 семестр/3 курс

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

### Цель освоения дисциплины:

- освоение теоретических и практических знаний по механизации и автоматизации производственных процессов в животноводстве, назначению машин и оборудования животноводческих ферм и фермерских хозяйств, правил их эксплуатации

### Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить основное энергетическое оборудование современных механизированных и автоматизированных ферм, птицефабрик

- овладеть основами знаний по устройству, принципам действия, регулировок и эффективной эксплуатации оборудования для сохранения здоровья животных и качественной продуктивности.¶¶

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Механизация и автоматизация животноводства; 36.03.02 - Зоотехния; Селекция; (ФГОС3++);» находится в обязательной части Б1.О учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния. Дисциплина изучается в 6 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 компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-1ОПК-3 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	<p>знать:-</p> <p>показатели биологического статуса, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения;</p> <p>уметь: -</p> <p>применять знания о биологическом статусе, нормативных общеклинических показателях органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения;</p> <p>владеть: -</p> <p>навыками использования знаний о биологическом статусе, нормативных общеклинических показателях органов и систем организма животных, качестве сырья и продуктов животного и растительного происхождения,</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 3 з.е. - 108 часов

**Очная форма обучения: Семестр - 6 семестр, вид отчетности – Экзамен.**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
		6
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	40	40
В том числе:		
Лекционные занятия	14	14
Практические занятия	26	26
Самостоятельная работа:	32	32
Самостоятельная работа	32	32
Экзамен	36	36

**Заочная форма обучения: Курс - 3 курс, вид отчетности – Экзамен.**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы
		3
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	12	12
В том числе:		
Лекционные занятия	4	4

Практические занятия	8	8
Самостоятельная работа:	60	60
Самостоятельная работа	60	60
Экзамен	36	36

## 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

### 6.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Технологии производства сельскохозяйственной продукции	2	2	8
2	Механизация приготовления и раздачи кормов.	2	6	6
3	Механизация и автоматизация водоснабжения, навозоудаления и создания микроклимата.	2	6	6
4	Механизация и автоматизация доения и первичной обработки молока	4	6	6
5	Особенности механизации и автоматизации технологических процессов в овцеводстве	4	6	6
<b>ИТОГО</b>		<b>14</b>	<b>26</b>	<b>32</b>
<b>Экзамен</b>		<b>36</b>		
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>108</b>		

### 6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Технологии производства сельскохозяйственной продукции	2	4	30
2	Механизация приготовления и раздачи кормов.	2	4	30
3	Механизация и автоматизация водоснабжения, навозоудаления и создания микроклимата.			

4	Механизация и автоматизация доения и первичной обработки молока			
5	Особенности механизации и автоматизации технологических процессов в овцеводстве			
<b>ИТОГО</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>60</b>
<b>Экзамен</b>		<b>36</b>		
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>108</b>		

## **7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Технологии производства сельскохозяйственной продукции:

- Опрос

Механизация приготовления и раздачи кормов.:

- Опрос

Механизация и автоматизация водоснабжения, навозоудаления и создания микроклимата.:

- Опрос

Механизация и автоматизация доения и первичной обработки молока:

- Опрос

Особенности механизации и автоматизации технологических процессов в овцеводстве:

- Опрос

Промежуточная аттестация - Экзамен.

## **8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **8.1.1. Основная литература**

Завражнов А. И. Техническое обеспечение животноводства [Электронный ресурс] / Завражнов А. И., Ведищев С. М., Бралиев М. К., Китун А. В., Передня В. И., Романюк Н. Н., Бабушкин В. А., Федоренко В. Ф., Под р. а. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 516 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/201596>.— Режим доступа: для автор. пользователей.— Текст : электронный.

Купреенко А. И. Механизация молочных животноводческих ферм и комплексов : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Купреенко А. И., Исаев Х. М., Юлдашев Д. С.. - Брянск : Брянский ГАУ, 2018. - 214 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/133068>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Механизация и технология производства продукции животноводства : учеб. для вузов / В. Г. Коба [и др.]. - М. : Колос, 2000. - 525 с.— Текст : непосредственный.

Патрин П. А. Машины и оборудование в животноводстве. Механизация и автоматизация животноводства / Патрин П. А., Кондратов А. Ф., - : НГАУ, 2013. - 120 с.— URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=44522](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=44522).— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

#### **8.1.2. Дополнительная литература**

Третьяков Е. А. Механизация и автоматизация животноводства : учебно-методическое пособие для студентов направлений подготовки 35.03.07 - технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и 36.03.02 - зоотехния / Третьяков Е. А.. - Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2017. - 139 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/130707>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Фролов В. Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства [Электронный ресурс] / Фролов В. Ю., Коваленко В. П., Сысоев Д. П.. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 176 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/212249>.— Режим доступа: для автор. пользователей.— Текст : электронный.

Дементьев Ю. Н. Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства : электронное учебное наглядное пособие для направления подготовки 35.03.07 технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / Дементьев Ю. Н.. - Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2019. - 399 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/143023>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Механизация и технология животноводства : практикум для выполнения лаб. работ студентам направлений 35.03.06 Агроинженерия, 36.03.02 Зоотехния, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника / В. В. Пальвинский [и др.] ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. Ч. 1 : Машины и оборудование для механизации приготовления и раздачи кормов. - 2019. - 101 с.— URL: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_030849.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_030849.pdf).— : .

## **8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://www.gea-market.ru/>. На сайте представлены современное зарубежное оборудование. Дана их краткая техническая характеристика .

## **8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
3	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года

## **9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования

1	Молодежный, ауд. 351	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 16 шт., стулья - 32 шт., стол преподавателя - 1 шт., доска меловая - 1 шт., трибуна - 1 шт., шкаф комбинированный со стеклом - 2 шт.</p> <p>Технические средства обучения: экран для проектора Screen Media - 1 шт., проектор BenQ - 1 шт.</p> <p>Лабораторное оборудование: пульсатор - 1 шт., доильный аппарат - 1 шт., охлаждающе-пастеризационная установка ОПФ-1-300 - 1 шт., охлаждающе-очиститель молока ОМ-1 - 1 шт., сепаратор-сливкоотделитель СОМ-3-1000 - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (тренажерный комплекс)</p>
---	----------------------	--	---

2	Молодежный, ауд. 267	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 8 шт., стулья - 16 шт., стол преподавателя - 1 шт., витрина - 2 шт., доска маркерная - 1 шт. Технические средства обучения: ноутбук Lenovo - 1 шт., колонки Defender - 1 шт., проектор BenQ - 1 шт., экран Expert - 1 шт. Лабораторное оборудование: стойловое место КРС, с покрытием - 1 шт., доильное ведро - 1 шт., пульсатор в комплекте - 1 шт., доильный стакан TopFlow в сборе для коз - 1 шт., пульсатор Stimopuls Apex - 1 шт., приёмная чаша доильного аппарата - 1 шт., доильный прибор в компл ApolloQ (подвесная часть) - 1 шт., доильный аппарат "Dematron 50T Classic Pro" - 1 шт., доильный аппарат "IQ Constant" - 1 шт., блок питания Siemens PLS Power Supply S7-200 - 1 шт., доильный аппарат "Мобимилк" - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>
3	Молодежный, ауд. 303	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 18 шт., стулья – 33 шт, стол преподавателя - 2 шт., стул преподавателя - 2 шт., трибуна - 1 шт., доска. Технические средства обучения: телевизор LED DEXP - 1 шт., мобильная напольная стойка Arm Media PT-STAND-8. Учебно-наглядные пособия: макеты проектов.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>

---

## 10. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат технических наук  
(ученая степень)

Доцент  
(занимаемая должность)

Техническое обеспечение  
агропромышленного  
комплекса  
(место работы)

Пальвинский В.  
В.  
(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технического обеспечения агропромышленного комплекса  
Протокол № 7 от 12 марта 2024 г.

Зав.кафедрой

/Васильев Ф.А./