

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра механизации животноводства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Рег. № АИМ-23.20
 « 29 » августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
 Директор Инженерного института
 Гуськов Ю.А.
 (ФИО)

 (подпись)

ФГОС 2017 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.01 Организация производственных процессов животноводства

Шифр и наименование дисциплины

35.04.06 Агроинженерия

Код и наименование направления подготовки

Технологии и средства механизации в агробизнесе

Направленность (профиль)

Курс: 1

Семестр: 2

Факультет: Инженерный институт

очная, заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	3 / 108	3 / 108		2
В том числе,				
Контактная работа	32	18		
Занятия лекционного типа	8	6		
Занятия лабораторного типа	24	12		
Самостоятельная работа, всего	76	90		
В том числе:				
Контрольная работа	Кр	Кр		2
Форма контроля / экзамен	Э	Э		2


Новосибирск 2023

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратура* по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 №709.

Программу разработал:

Доцент кафедры МЖиПСХП

(должность)



подпись

Христенко А.Г.

ФИО

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Организация производственных процессов животноводства» в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (УК, ОПК, ПК, ПСК, ПКО, ПКР, ПКВ¹):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
<i>ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;</i>	<i>ИОПК-1.4 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии</i>	знать: инновации в технологии механизации обслуживания животных уметь: применять инновации в технологии обслуживания оборудования и организации производственных процессов для животноводства, проводить необходимые расчеты и экономические обоснования владеть: современными методами организации технологических процессов обслуживания машин и оборудования в животноводстве
<i>ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.</i>	<i>ИОПК-6.2 Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации</i>	знать: Особенности эффективности обслуживания животных и получения продукции животноводства уметь: применять инновации в организации производственных процессов для животноводства владеть: современными методами организации технологических процессов обслуживания машин и оборудования в животноводстве.
<i>ПКВ-1 Способен разрабатывать перспективные планы и технологии в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации</i>	<i>ИПКВ-1.6 Разрабатывает мероприятия по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования ИПКВ-1.7 Разрабатывает системы контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации</i>	знать: Особенности эффективности обслуживания животных и получения продукции животноводства уметь: применять инновации в технологии и организации производственных процессов для животноводства владеть: современными методами организации технологических процессов обслуживания машин и оборудования в животноводстве.

¹ **УК** – универсальные компетенции, **ОПК** – общепрофессиональные компетенции, **ПК** – профессиональные компетенции, **ПСК** – профессионально-специализированные компетенции, **ПКО** – профессиональные компетенции, установленные ПООП как обязательные, **ПКР** – профессиональные компетенции, установленные ПООП как рекомендуемые, **ПКВ** – профессиональные компетенции, установленные ОО.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Организация производственных процессов животноводства» относится к базовой части дисциплин по выбору.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Б1.О.09 Современные проблемы науки и производства в агроинженерии, Б1.О.10 Современные технологии и техника в АПК и является основой для последующего изучения дисциплин: Б1.О.12 Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники, Б1.О.13 Автоматизация и роботизация технологических процессов в АПК, Б1.О.15 Энергосбережение и энергоаудит в АПК.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения.

Таблица 2.1 Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	Введение. Процессы подлежащие механизации в животноводстве	1		2	3	ОПК-1
2	Способы содержания животных и птиц на промышленной основе производства	-	2	4	6	ОПК-1
3	Организация производственных процессов приготовления и раздачи кормов	2	6	8	19	ОПК-6, ПКВ-1
4	Организация производственных процессов удаления, переработки и хранения навоза с последующим его использованием	1	6	8	22	ОПК-6, ПКВ-1
5	Организация производственных процессов доения и первичной обработки молока	2	8	9	25	ОПК-6, ПКВ-1
6	Организация производственных процессов водоснабжения, поения, создания микроклимата и ветеринарной обработки животных	2	2	6	15	ОПК-6, ПКВ-1
	Подготовка и написание контрольной работы			12	12	
	Подготовка к экзамену			27	27	
	Итого	8	24	76	108	

Таблица 2.1 Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	Введение. Процессы подлежащие механизации в животноводстве	1		5	7	ОПК-1
2	Способы содержания животных и птиц на промышленной основе производства	-	2	10	5	ОПК-1
3	Организация производственных процессов приготовления и раздачи кормов	1	2	12	16	ОПК-6, ПКВ-1
4	Организация производственных процессов удаления, переработки и хранения навоза с последующим его использованием	1	2	12	20	ОПК-6, ПКВ-1
5	Организация производственных процессов доения и первичной обработки молока	2	4	14	23	ОПК-6, ПКВ-1
6	Организация производственных процессов водоснабжения, поения, создания микроклимата и ветеринарной обработки животных	1	2	10	10	ОПК-6, ПКВ-1
	Подготовка и написание контрольной работы			18	18	
	Подготовка к экзамену			9	9	
	Итого	6	12	90	108	

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы.

3.1.Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1.Введение. Процессы подлежащее механизации в животноводстве

Состояние и перспективы механизации животноводства в России. Механизация приготовления и раздачи кормов. Механизация водоснабжения и поения животных и птиц. Механизация создания и поддержания микроклимата в животноводческих помещениях. Механизация удаления, хранения и переработки навоза. Механизация доения и первичной обработки молока. Механизация ветеринарно-санитарных работ.

Раздел 2. Способы содержания животных и птиц на промышленной основе производства

Основы проектирования. Основные принципы содержания животных и птиц, использования оборудования для животноводства. Классификация технологического оборудования в животноводстве. Требования к конструкциям стойл для содержания животных. Материалы, применяемые при изготовлении оборудования стойл. Маркировка механического оборудования.

Раздел 3. Организация производственных процессов приготовления и раздачи кормов

Особенности конструкций стационарных и мобильных машин применяемых для технологических процессов приготовления и раздачи кормов в животноводстве и птицеводстве. Основные принципы проектирования, изготовления и использования оборудования технологических линий приготовления и раздачи кормов.

Раздел 4. Организация производственных процессов удаления, переработки и хранения навоза с последующим его использованием

Особенности конструкций стационарных и мобильных машин применяемых для технологических процессов удаления, переработки и хранения навоза с последующим его использованием в животноводстве и птицеводстве. Основные принципы проектирования, изготовления и использования оборудования технологических линий навозоудаления.

Раздел 5. Организация производственных процессов доения и первичной обработки молока

Специфические особенности эксплуатации машин и оборудования на фермах и комплексах для доения и первичной обработки молока. Непосредственный контакт машин и оборудования для доения с животными, их влияние на продуктивность и здоровье, на качество продукции, ритмичность выполнения технологических процессов и распорядок рабочего дня.

Раздел 6. Организация производственных процессов водоснабжения, поения, создания микроклимата и ветеринарной обработки животных

Особенности конструкций машин и оборудования применяемых для отдельных технологических процессов в животноводстве и птицеводстве. Основные принципы проектирования, изготовления и использования оборудования технологических линий водоснабжения, поения, микроклимата и ветеринарной обработки животных и птиц.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

✓ 1. Техника и технологии в животноводстве : учебное пособие / В. И. Трухачев, И. В. Атанов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-2224-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212420>

4.2. Список дополнительной литературы

✓ Фролов, В. Ю. Машины и технологии в молочном животноводстве : учебное пособие / В. Ю. Фролов, Д. П. Сысоев, С. М. Сидоренко. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-2418-4. (ЭБС ЛАНЬ)

✓ Кузнецов, А. Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, Н. А. Михайлов, П. С. Карцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 456 с. — ISBN 978-5-8114-1312-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211223>

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	ЭБС издательства «ИНФРА-М»	znanium.com
3.	Официальные сайты компаний по производству оборудования для животноводства	http://www._____.ru
4.	ЭБС издательства «Лань»	e.lanbook.com
5.	ЭБС издательства «Инфра-М»	www.znanium.com

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. **Организация производственных процессов животноводства:** метод. рекомендации и задания по выполнению контрольной работы/ Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: А.Г. Христенко – Новосибирск, 2021. – 40 с.

2. **Организация производственных процессов животноводства:** Рабочая тетрадь для лабораторных работ / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженерный институт; сост: А.Г. Христенко, В.А. Новик – Новосибирск, 2021. – 50с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	<i>MS Windows 2007</i>	<i>Microsoft</i>
2.	<i>MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)</i>	<i>Microsoft</i>
3.	<i>Броузер Mozilla FireFox</i>	<i>Mozilla Public License</i>
4.	<i>Почтовый клиент Thunderbird</i>	<i>Mozilla Public License</i>
5.	<i>Файловый менеджер FreeCommande</i>	<i>Бесплатная</i>

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Вводная лекция	18 слайдов
2.	Документ	НТП-1-99* Нормы технологического проектирования ферм крупного рогатого скота	40 с.

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Н-132 «Учебная аудитория кафедры механизации животноводства и переработки с/х продукции»	Аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: проектор, экран, оборудование для содержания коров, машины и оборудование для доения и первичной обработки молока, лабораторные установки для доения и первичной обработки молока
Н-139 «Учебная аудитория кафедры механизации животноводства и переработки с/х продукции»	Аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: оборудование для приготовления и раздачи кормов, оборудование для навозоудаления и доп обслуживания животных

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется балльно-рейтинговая или традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «25» мая 2023 г. № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
протокол от «29» августа 2023 г. № 1

Заведующий кафедрой

(должность)



подпись

Мезенов А.А.

ФИО

Председатель методического
совета ИИ

(должность)



подпись

Вульферт В.Я.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержден-
ному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « »
 20 г. №

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель методического
совета ИИ

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержден-
ному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « »
 20 г. №

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель методического
совета ИИ

(должность)

подпись

ФИО