

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра Технологические системы в АПК

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Якутская государственная сельскохозяйственная академия» на основании приказа Министерства сельского хозяйства РФ от 10 апреля 2020 года №187 **ПЕРЕИМЕНОВАНО** в Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Арктический государственный агроэкологический университет» (лист заявки в ЕТРСУ от 06.07.2020)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМ Р

 М.Н. Халдеева

23.04 2020 г.

Механизация и автоматизация животноводства
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технологические системы в АПК**

Учебный план b36030203_20_12_ТОС.plx.plx
Направление - Зоотехния

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 60
самостоятельная работа 55
часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>, <Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	15 3/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Вид занятий				
Лекции	30	30	30	30
Практические	30	30	30	30
Консультации	2	2	2	2
Контактная работа во	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	62,3	62,3	62,3	62,3
Сам. работа	55	55	55	55
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины

Механизация и автоматизация животноводства

разработана в соответствии с ФГОС:

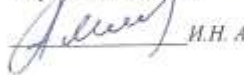
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:

Направление - Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 26.03.2020 протокол № 40.

Разработчик (и) РПД:

 И.Н. Аммосов

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технологические системы в АПК

Протокол от 30 март 2020 г. № 6

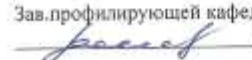
Срок действия программы: ул.г.

Зав. кафедрой  Бадмаев З.В.

Руководитель направления:


 Сенеолотина А.В.

Зав. профилирующей кафедры

 Сенеолотина А.В.


Протокол заседания кафедры от 30 03 2020 г. № 31

Председатель МК факультета

 Захарова Л.Н.

Протокол заседания МК факультета от 15 04 2020 г. № 514


Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА

 Сивцев А.И.

Протокол заседания УМС от 23 04 2020 г. № 4

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

 Захарова Л.Н

15.03.2021г. протокол №5

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры
Традиционные отрасли Севера
Протокол от 15.03.2021 г. №29

Зав. кафедрой  Сысолятина Валентина Васильевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

 Захарова Л.Н

18.03.2021г. протокол №5

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
Традиционные отрасли Севера
Протокол от 18 марта 2022 г. № 27

Зав. кафедрой  Сысолятина Валентина Васильевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК  Черкашина А.Г

16.05.2023 г. протокол №23

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Традиционные отрасли Севера

Протокол от  2023 г. № __

Зав. кафедрой Сысолятина Валентина Васильевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

 Евсюкова В.К.

18.06.2024г протокол №6

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Традиционные отрасли Севера
Протокол от 10.06.2024 г. №45

Зав. кафедрой  Сысолятина Валентина Васильевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Традиционные отрасли Севера
Протокол от _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Сысолятина Валентина Васильевна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью является формирование у обучающихся знаний по комплексной механизации производства продуктов животноводства, по устройству и эффективному использованию технологического оборудования животноводческих ферм. Приобретение знаний, умений, навыков по практической настройке технологического оборудования производства продукции животноводства на оптимальный режим работы.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса;

ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

ИД-1 оПК-3: Знать нормативно-правовые акты в сфере АПК

Знать:

Четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания;

Уметь:

Выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознанно;

Владеть:

Владеет всеми необходимыми навыкам и/или имеет опыт .

ИД-2 оПК-3: Уметь осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК

Знать:

Основные нормативно-правовые акты;

Уметь:

Пользоваться нормативно-правовыми актами;

Владеть:

Методами пользования нормативно-правовыми актами.

ИД-3 оПК-3: Владеть навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК

Знать:

Нормативно-правовые акты в сферы АПК;

Уметь:

Пользоваться нормативно-правовыми актами в сфере АПК;

Владеть:

Методами использования в профессиональной деятельности нормативно-правовыми актами в сфере АПК.

ИД-1 оПК-4: Знать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач.

Знать:

Основные естественные, биологические и профессиональные понятия;

Уметь:

Решать общепрофессиональные задачи;

Владеть:

Основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями и методами при решении общепрофессиональных задач.

ИД-2 оПК-4: Уметь обосновывать использование приборноинструментальной базы при решении общепрофессиональных задач.

Знать:

Основную профессиональную прибороинструментальную базу;
Уметь:
Обосновывать использование прибороинструментальной базы при решении общепрофессиональных задач;
Владеть:
Основными навыками профессиональной деятельности.
ИД-3 опк-4: Владеть навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач.
Знать:
Основные профессиональные обязанности;
Уметь:
Использовать в профессиональной деятельности современными технологиями;
Владеть:
Навыками использования в профессиональной деятельности современными технологиями и методами при решении общепрофессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1 Знать:
2.1.1 - основные методы профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок;
2.1.2 - основы современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;
2.1.3 - современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;
2.1.4 - основные технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;
2.1.5 - технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;
2.1.6 - систему технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции.
2.2 Уметь:
2.2.1 - проводить профессиональную эксплуатацию основных машин и технологического оборудования и электроустановок;
2.2.2 - использовать основы современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;
2.2.3 - использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, связанных с биологическими объектами;
2.2.4 - использовать систему современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;
2.2.5 - подобрать инновационные средства защиты человека и природной среды от опасностей;
2.2.6 - ориентироваться в обстановке, сложившейся в результате чрезвычайной ситуации.
2.3 Владеть:
2.3.1 - профессиональной эксплуатации основных машин и технологического оборудования и электроустановок;
2.3.2 - способностью использовать основы современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;
2.3.3 - навыками работы с научной, технической и нормативно-правовой литературой;
2.3.4 - анализом перспектив развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера.
2.3.5

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	

3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Преддипломная практика

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

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя			
Неделя	15 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	30	30	30	30
Практические	30	30	30	30
Консультации	2	2	2	2
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	62,3	62,3	62,3	62,3
Сам. работа	55	55	55	55
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.) **4 ЗЕТ**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	Раздел 1.Вводное занятие.					
1.1	Содержание курса, современное состояние и задачи механизации животноводства /Лек/	5	2	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	
	Раздел 2.Технология производства, обработки и частичной переработки продукции животноводства					
2.1	Общее устройство животноводческих ферм и комплексов /Лек/	5	2	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	

2.2	Механизация доения /Лек/	5	2	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	
2.3	Механизация первичной обработки молока /Лек/	5	2	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	
2.4	Механизация первичной обработки шерсти /Пр/	5	6	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	5
2.5	Механизация подготовки концентрированных кормов. Устройство, рабочий процесс и регулировка измельчителей кормозапарников и смесителей /Пр/	5	2	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	5
2.6	Механизация раздачи кормов. Классификация раздатчиков. Устройство, работа и регулировка раздатчиков. Расчет линии раздачи. /Пр/	5	4	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	
	Раздел 3. Основы кормления и содержания животных					
3.1	Расчет рационов кормления животных /Лек/	5	2	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	
3.2	Механизация приготовления кормов /Лек/	5	2	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	
3.3	Механизация раздачи кормов /Лек/	5	2	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	

3.4	Технологии содержания животных /Лек/	5	2	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	
3.5	/Пр/	5	4	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	5
Раздел 4. Зоотехнические требования к средствам механизации животноводства						
4.1	Зоотехнические требования к кормосмесям /Лек/	5	2	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	
4.2	Технические и технологические требования к кормоцехам /Лек/	5	2	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	
4.3	Точность дозирования при приготовлении кормосмесей. /Пр/	5	4	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	5
4.4	Технологические требования к выбору и расчету доильных установок /Пр/	5	6	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	5
4.5	/Лек/	5	4	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	
Раздел 5. Основы проектирования и строительства животноводческих ферм, комплексов и других производственных помещений и их реконструкция						

5.1	Основы технологического проектирования ферм и комплексов /Лек/	5	2	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	
5.2	Генеральные планы животноводческих ферм и комплексов /Пр/	5	4	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	5
5.3	Технико-экономическое обоснование проекта (ТЭО) /Лек/	5	4	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	
5.4	Самостоятельная работа /Ср/	5	55	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	
5.5	/Конс/	5	2	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	
5.6	/КЭ/	5	0,3	ИД-1 опк-3 ИД-2 опк-3 ИД-3 опк-3 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3 Л.1	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л.1	Тарасенко А. П., Солнцев В. Н., Гребнев В. П., Поливаев О. И., Сундеев А. А., Дьячков А. П., Пиляев С. Н., Тарасенко А. П.	Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства: учеб. пособие	М.: КолосС, 2006
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)			
Э 1	Электронная - библиотечная система издательства «Лань»		
Э 2	Сайт библиотеки		
Э 3	Moodle		
7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства			

7.3.1	Kaspersky Endpoint Security for Business
7.3.2	Windows 7
7.3.3	MicrosoftOffice 2016

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

№ 3.402 Учебная аудитория.
Учебная аудитория для занятий лекционного типа и семинарского типа занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.
Набор демонстрационного оборудования. Мультимедийное оборудование:
1)Проектор Acer – 1 шт., инв.№11043100409
2)Экран для проектора Starflex – 1 шт., инв.№11043101447
3)Комплект плакатов по устройству и техническому обеспечению механизмов и систем тракторов и автомобилей – 1 шт.
Учебная мебель:
1)Ученическая доска 3-створчатая
2)Стол преподавательский
3)Стул мягкий
4)Стол учебные
5)Стулья учебные
2.114 Помещение для самостоятельной работы. Помещение для курсового проектирования (выполнение курсовых работ)
Оборудование:
1)Системный блок и монитор – 14 шт.
2)Системный блок и монитор для библиотекаря – 1 шт.
Учебная мебель:
1)Компьютерный стол – 13 шт.
2)Компьютерный стол для студентов с ОВЗ – 1 шт.
3)Стул учебный – 14 шт.
4)Компьютерный стол для библиотекаря – 1 шт.
5)Стул для библиотекаря – 1 шт.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

«Методические указания/рекомендации по выполнению лабораторных (практических, лабораторно-практических) занятий по дисциплине "Механизация и автоматизация животноводства" определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных (практических, лабораторно-практических) работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами. «Методические указания/рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине "Механизация и автоматизация животноводства" предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

10.1.Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
10.2.Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
10.4.Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.