

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор агроколледжа
Шайдулина Т.Б.
31.08.2023



рабочая программа дисциплины (модуля)

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ

Учебный план

36.02.02-23-9-1СЗ.plx

Зоотехния

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: естественно-научный

Квалификация

Зоотехник

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

0 ЗЕТ

Часов по учебному плану

72

Виды контроля в семестрах:

зачеты с оценкой - 4

в том числе:

контактная работа

72

самостоятельная работа

0

часы на контроль

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>) | 4 (2.2) | | Итого | |
|--------------------------------------------|---------|----|-------|----|
| | УП | РП | | |
| Неделя | | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Практические | 72 | 72 | 72 | 72 |
| В том числе в форме практ. подготовки | 72 | 72 | 72 | 72 |
| Итого ауд. | 72 | 72 | 72 | 72 |
| Контактная работа | 72 | 72 | 72 | 72 |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 |

Кемерово 2023 г.

Программу составил(и):
преп.спо, Бормина Л.Н. _____



Рабочая программа дисциплины

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 36.02.02 ЗООТЕХНИЯ (приказ Минобрнауки России от 12.05.2014 г. № 505)

составлена на основании учебного плана:

Зоотехния

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: естественно-научный

утвержденного учёным советом вуза от 27.04.2023 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании
агроколледжа

Протокол №1 от 31 августа 2023 г.

Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Директором агроколледжа Шайдулина Т.Б. Шайдулина Т.Б.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической
комиссией агроколледжа

Протокол №1 от 31 августа 2023 г.

Председатель методической комиссии Вербицкая Н.В. Вербицкая Н.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры агроколледж

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры агроколледж

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры агроколледж

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры агроколледж

подпись расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: Организация и выполнение работ по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей (электроустановок, приемников электрической энергии, электрических сетей) и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;

Задачи:

- Ознакомиться с новым современным технологическим оборудованием.
- Ознакомиться с нормативными материалами, с порядком осуществления работ зависимости от основных функций организации в целом.
- приобретение навыков практического выполнения обязанности техника-электрика;
- принять участие в решении конкретных инженерно-технических задач;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

| | |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОП: | |
| 2.1 | Входной уровень знаний: |
| 2.1.1 | Анатомия и физиология животных |
| 2.1.2 | Иностранный язык |
| 2.1.3 | Кормопроизводство |
| 2.1.4 | Микробиология, санитария и гигиена |
| 2.1.5 | Рабочая профессия "Оператор машинного доения" |
| 2.1.6 | Содержание сельскохозяйственных животных |
| 2.1.7 | Безопасность жизнедеятельности |
| 2.1.8 | Основы зоотехнии |
| 2.1.9 | Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства |
| 2.1.10 | Русский язык и культура речи |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) |

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК 1: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

Знать:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

Уметь:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

Владеть:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

ОК 2: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

Знать:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

Уметь:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

Владеть:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

ОК 3: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Знать:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

Уметь:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

Владеть:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

ОК 4: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Знать:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

Уметь:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

Владеть:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

ОК 5: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Знать:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

Уметь:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

Владеть:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

ОК 6: Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Знать:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

Уметь:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

| | |
|-----------------|--|
| Владеть: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

ОК 7: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

| | |
|-----------------|--|
| Знать: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

ОК 8: Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

| | |
|-----------------|--|
| Знать: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

ОК 9: Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

| | |
|-----------------|--|
| Знать: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

ПК 1.1: Выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления.

| | |
|---------------|--|
| Знать: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |

| | |
|-----------------|--|
| Уровень 3 | |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

ПК 1.2: Рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья.

| | |
|-----------------|--|
| Знать: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

ПК 2.1: Выбирать и использовать эффективные способы производства и первичной переработки продукции животноводства.

| | |
|-----------------|--|
| Знать: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

ПК 2.2: Разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению удоев, привесов и других производственных показателей животноводства.

| | |
|-----------------|--|
| Знать: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|----------------------------------------------------------------|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | - основы электротехники; |
| 3.1.2 | - сведения о постоянном и переменном токе в объеме выполняемой |
| 3.1.3 | работы; |

| | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.4 | - принцип действия и устройство обслуживаемых электродвигателей, |
| 3.1.5 | генераторов, аппаратуры распределительных устройств, электросетей и |
| 3.1.6 | электроприборов, масляных выключателей, предохранителей, контактов, |
| 3.1.7 | аккумуляторов, контроллеров, ртутных и кремниевых выпрямителей и т.д.; |
| 3.1.8 | - конструкцию и назначение пусковых и регулирующих устройств; |
| 3.1.9 | - приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов высокого |
| 3.1.10 | напряжения; |
| 3.1.11 | - безопасные приемы работ; |
| 3.1.12 | - последовательность разборки, ремонта и монтажа электрооборудо- |
| 3.1.13 | вания; |
| 3.1.14 | - обозначения выводов обмоток электрических машин; |
| 3.1.15 | - припой и флюсы; |
| 3.1.16 | - проводниковые и электроизоляционные материалы и их основные |
| 3.1.17 | характеристики и классификацию; |
| 3.1.18 | - устройство и назначение простого и средней сложности контрольно- |
| 3.1.19 | измерительного инструмента и приспособлений; |
| 3.1.20 | - способы замера электрических величин; |
| 3.1.21 | - приемы нахождения и устранения неисправностей в электросетях; |
| 3.1.22 | - правила прокладки кабелей в помещениях, под землей и на подвес- |
| 3.1.23 | ных тросах; |
| 3.1.24 | - правила техники безопасности в объеме квалификационной группы |
| 3.1.25 | III. |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | выполнять несложные работы на ведомственных электростанциях, |
| 3.2.2 | трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от на- |
| 3.2.3 | пряжения оперативных переключений в электросетях, ревизией трансфор- |
| 3.2.4 | маторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки |
| 3.2.5 | конструктивных элементов; |
| 3.2.6 | - обслуживать и ремонтировать солнечные и ветровые энергоустанов- |
| 3.2.7 | ки мощностью свыше 50 кВт; |
| 3.2.8 | - участвовать в ремонте, осмотрах и техническом обслуживании элек- |
| 3.2.9 | трооборудования с выполнением работ по разборке, сборке, наладке и об- |
| 3.2.10 | служиванию электрических приборов электромагнитных, магнитоэлектри- |
| 3.2.11 | ческих и электродинамических систем; |
| 3.2.12 | - ремонтировать трансформаторы, переключатели, реостаты, посты |
| 3.2.13 | управления, магнитные пускатели, контакторы и другую несложную аппа- |
| 3.2.14 | ратуру; |
| 3.2.15 | - выполнять отдельные сложные ремонтные работы по руководством |
| 3.2.16 | электромонтеров более высокой квалификации; |
| 3.2.17 | - выполнять такелажные операции с применением кранов и других |
| 3.2.18 | грузоподъемных машин; |
| 3.2.19 | - участвовать в прокладке кабельных трасс и проводки; |
| 3.2.20 | - заряжать аккумуляторные батареи; |
| 3.2.21 | - окрашивать наружные части приборов и оборудования; |
| 3.2.22 | - проводить реконструкцию электрооборудования; |
| 3.2.23 | - обрабатывать по чертежу электроизоляционные материалы: тексто- |
| 3.2.24 | лит, гетинакс, фибру и др.; |
| 3.2.25 | - проверять маркировку простых монтажных схем; |
| 3.2.26 | - выявлять и устранять отказы, неисправность и повреждения элек- |
| 3.2.27 | трооборудования с простыми схемами включения. |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | - монтажа производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; |

| | |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3.2 | - технического обслуживания производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; |
| 3.3.3 | - ремонта производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; |
| 3.3.4 | - выполнения работ по смене и установке опор, оснастке их изоляторами и арматурой; |
| 3.3.5 | - монтажа воздушных линий электропередач; |
| 3.3.6 | - технического обслуживания воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ; |
| 3.3.7 | уметь: |
| 3.3.8 | - производить расчет силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; |
| 3.3.9 | - выполнять размотку, разделку, прокладку силового кабеля; |
| 3.3.10 | - выполнять работы по снятию и разборке выключателей нагрузки и разъединителей; |
| 3.3.11 | - выполнять ремонт деталей электроустановок, чистку, смазку, установку на место и регулирование контактов и приводов; |
| 3.3.12 | - выполнять проверку заземления разъединителей и привода, правильности работы блокировки; |
| 3.3.13 | - выполнять монтаж и демонтаж пускорегулирующей и коммутационной |
| 3.3.14 | - аппаратуры с разделкой и присоединением концов проводов; |
| 3.3.15 | - выполнять заделки конца кабеля различного вида, монтаж вводных устройств и соединительных муфт; |
| 3.3.16 | - выполнять зарядку, установку и присоединение к линии различных светильников; |
| 3.3.17 | - монтировать ячейки распределительных устройств с установкой аппаратуры; |
| 3.3.18 | - выполнять проверку цепей вторичной коммутации; |
| 3.3.19 | - выполнять монтаж электрофильтров; диагностировать неисправности производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; |
| 3.3.20 | - выполнять технологические операции по монтажу воздушных линий напряжением 0,4 кВ; |
| 3.3.21 | - выполнять технологические операции по монтажу воздушных линий напряжением 10 кВ; |
| 3.3.22 | - выполнять технологические операции по монтажу трансформаторных подстанций напряжением 0,4 кВ и 10 кВ; |
| 3.3.23 | - выполнять технологические операции по ремонту воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ; |
| 3.3.24 | - измерять нагрузки и напряжения на воздушных линиях электропередач; |
| 3.3.25 | - заменять изоляторы; знать: |
| 3.3.26 | - назначение светотехнических и электротехнологических установок в сельском хозяйстве; |
| 3.3.27 | - принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства; |
| 3.3.28 | - общие сведения о световой и лучистой энергии; характеристики осветительных приборов и аппаратуры; |
| 3.3.29 | - нормы освещенности; |
| 3.3.30 | - способы прокладки проводов и кабелей; приспособления и оборудование, применяемые при монтаже проводов, кабелей и электрооборудования; |
| 3.3.31 | - систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства; |
| 3.3.32 | - элементы и системы автоматики и телемеханики; |
| 3.3.33 | - виды дефектов сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности, их признаки, причины, методы предупреждения и устранения; |
| 3.3.34 | - меры по профилактике ремонта сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; |
| 3.3.35 | - порядок подготовки силовых и осветительных электропроводок, электродвигателей, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры к работе в зимних и летних условиях; |
| 3.3.36 | - правила безопасности при ремонтных работах; |
| 3.3.37 | - порядок вывода в ремонт электрооборудования и допуска к ремонтным работам; |
| 3.3.38 | - правила поведения ремонтного персонала в распределительных устройствах и помещениях сельскохозяйственной организации; |
| 3.3.39 | - правила применения защитных средств; |
| 3.3.40 | - характеристики и устройство воздушных питающих и распределительных линий электропередач; |
| 3.3.41 | - характеристику основных элементов воздушных линий: проводов, защитных тросов, опор и их элементов, изоляторов и арматуры, фундаментов, контуров заземления, спусков; |

| | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3.42 | - конструкции опор (деревянных, металлических и железобетонных), способы их крепления в грунте; |
| 3.3.43 | - приемы залезания на опоры; |
| 3.3.44 | - способы определения надежности опор, установки и крепления пасынков и приставок к стойкам опор; |
| 3.3.45 | - характеристики проводов воздушных линий электропередач и их крепление на опорах; |
| 3.3.46 | - назначение и устройство различных видов изоляторов; |
| 3.3.47 | - назначение и характеристики различных типов арматур линий электропередач (натяжной, контактной, соединительной) и условия их применения; |
| 3.3.48 | - характеристику линейной аппаратуры напряжением выше 1000кВ; |
| 3.3.49 | - правила техники безопасности при монтаже и обслуживании воздушных линий электропередач; |
| 3.3.50 | - правила выполнения заземления промежуточных опор и трансформаторных подстанций; |
| 3.3.51 | - особенности выполнения монтажа и обслуживания воздушных линий различного назначения и напряжения |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код зан. | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетен-ции | Уровень сформ-ти комп. | Акт. и инт. формы обуч-я. | Литера-тура | Формы контроля |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|--------------|------------------------|---------------------------|----------------|----------------|
| Раздел 1. | | | | | | | | |
| 1.1 | Правила машинного доения коров и ухода за выменем. Додой. /Пр/ | 4 | 6 | | | 6 | Л1.1Л2.1 Э1 | Собеседование |
| 1.2 | Изучение доильных установок при различных системах содержания. /Пр/ | 4 | 6 | | | 6 | Л1.1Л2.1 Э1 | Собеседование |
| 1.3 | Устройство, работа и регулировка доильных аппаратов различных марок /Пр/ | 4 | 6 | | | 6 | Л1.1Л2.1 Э1 | Собеседование |
| 1.4 | Расчет количества операторов машинного доения с учетом типа конкретной доильной установки и условий труда доярки /Пр/ | 4 | 6 | | | 6 | Л1.1Л2.1 Э1 | Собеседование |
| 1.5 | Изучение последовательности операций при доении коров. Ознакомиться с порядком проведения хронометража /Пр/ | 4 | 6 | | | 6 | Л1.1Л2.1 Э1 | Собеседование |
| 1.6 | Составление расписаний дня для оператора машинного доения /Пр/ | 4 | 6 | | | 6 | Л1.1Л2.1 Э1 | Собеседование |
| 1.7 | Оценка и учет молочной продуктивности. /Пр/ | 4 | 6 | | | 6 | Л1.1Л2.1 Э1 | Собеседование |
| 1.8 | Определение и оценивание технического состояния оборудования. Отбор средних проб молока /Пр/ | 4 | 6 | | | 6 | Л1.1Л2.1 Э1 | Собеседование |
| 1.9 | Подготовка необходимого оборудования /Пр/ | 4 | 6 | | | 6 | Л1.1Л2.1 Э1 | Собеседование |
| 1.10 | Проведение анализов согласно ГОСТ. /Пр/ | 4 | 6 | | | 6 | Л1.1Л2.1 Э1 | Собеседование |
| 1.11 | Заполнение необходимой документации для реализации молока. /Пр/ | 4 | 6 | | | 6 | Л1.1Л2.1 Э1 | Собеседование |

| | | | | | | | | |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|---|----------------|---------------|
| 1.12 | Приготовление растворов для мойки и дезинфекции, способы их применения и концентрации /Пр/ | 4 | 6 | | | 6 | Л1.1Л2.1 Э1 | Собеседование |
| 1.13 | /ЗачётСОц/ | 4 | 0 | | | | Л1.1Л2.1 | |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

Архиватор 7-zip
Офисный пакет LibreOffice
Браузер Mozilla Firefox

6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"
Справочно-правовая система "Консультант Плюс"
"Консультант Плюс" - законодательство РФ

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Номер ауд. | Назначение | Оборудование и программное обеспечение |
|------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1114 | Лаборатория механизации сельскохозяйственного производства | Специализированная мебель: столы ученические – 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 31 шт., шкафы – 5 шт. Технические средства обучения: рабочее место в комплекте (системный блок без монитора) – 1 шт., монитор Acer LCD 18.5 – 1 шт., проектор NEC NP-V300XG – 1 шт., экран 180*180 см – 1 шт., доска меловая – 1 шт., учебно-наглядные пособия. Лабораторное оборудование: модель коровы (с возможностью авт. доения) – 1 шт., рабочий фрагмент доильного зала GEA Farm Technologies – 1 шт., машинка для стрижки животных GTS-888 – 1 шт. |

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

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Л1.1 | А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.] ; под редакцией Д. И. Файзрахманова. | Современное оборудование для доения коров : учебное пособие : учебное пособие | Санкт-Петербург : Лань, 2020., 2020 |

8.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | В.И. Трухачев, И.В. Капустин, В.И. Будков, Д.И. Грицай | Технологическое и техническое обеспечение процессов машинного доения коров, обработки и переработки молока : учебное пособие: учебное пособие | Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь: АГРУС, 2012., 2012 |

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | |
|----|-------------------------------------|
| Э1 | Электронная библиотека: Znanium.com |
|----|-------------------------------------|

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации (указания) по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной работы студентов

