

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

Рег. № 000009825



Кафедра частного животноводства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Система управления стадом в молочном скотоводстве

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки: Менеджмент технологических процессов производства молока и молочных продуктов

Очная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ № 972. от 22.09.2017 г.)

Разработчики:

Кудрин М. Р., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Санникова Н. А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 28.03.2025 года

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Подготовить бакалавров к решению производственных и научных задач, связанных с организацией производства и реализации молока и говядины, снижению затрат труда, кормов на производство продукции, нахождения рациональных способов ее удешевления.

Задачи дисциплины:

- изучить генетический потенциал основных молочных и мясных пород и наметить пути его совершенствования;
- обосновать выбор системы содержания с учетом рельефа местности, обосновать выбор системы содержания;
- изучить современные технологии машинного доения коров при разных способах содержания;
- установить режим и технику кормления крупного рогатого скота по возрастным периодам с учетом современных технологий;
- прогнозировать пути снижения себестоимости молока и говядины, повышения эффективности ее производства.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Система управления стадом в молочном скотоводстве» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре.

Изучению дисциплины «Система управления стадом в молочном скотоводстве» предшествует освоение дисциплин (практик):

Гигиена животных;
Зоология;
Морфология животных;
Физиология животных;
Основы проектной деятельности;
Кормление животных;
Скотоводство.

Освоение дисциплины «Система управления стадом в молочном скотоводстве» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Подготовка к сдаче государственного экзамена;
Крупномасштабная селекция;
Государственный экзамен.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-4 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

- ПК-7 Способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

- ПК-8 Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Седьмой семестр
Контактная работа (всего)	46	46
Лекционные занятия	18	18
Практические занятия	28	28
Самостоятельная работа (всего)	62	62
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

5. Содержание дисциплины

Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Седьмой семестр, Всего	108	18	28		62
Раздел 1	Биологические особенности крупного рогатого скота	30	6	6		18
Тема 1	Биологические особенности крупного рогатого скота	6	2			4

Тема 2	Бонитировка крупного рогатого скота - ее значение в повышении генетического потенциала животных	24	4	6		14
Раздел 2	Современное состояние и тенденции развития молочного и мясного скотоводства в странах Западной Европы, США, Канаде, России	78	12	22		44
Тема 3	Современное состояние и тенденции развития молочного и мясного скотоводства в странах Западной Европы , США, Канаде, России	14	2	6		6
Тема 4	Современные технологии производства молока в хозяйствах России и Удмуртской Республики	10	2	2		6
Тема 5	Современные породы молочного и мясного направлений продуктивности и их роль в повышении продукции	12	2	4		6
Тема 6	Современное состояние и тенденции развития мясного скотоводства в России и Удмуртской Республике	13	2	4		7
Тема 7	Современные технологии выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота	11	2	4		5
Тема 8	Технологические процессы при производстве молока и говядины (при содержании, кормлении, доении)	12	2	2		8
Тема 9	Подготовка к зачету	6				6

Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Биологические особенности крупного рогатого скота разных половозрастных групп
Тема 2	Оценка животных по комплексу признаков разных половозрастных групп
Тема 3	Современное состояние и тенденции развития молочного и мясного скотоводства в странах Западной Европы , США, Канаде, России
Тема 4	Современные технологии производства молока в хозяйствах России и Удмуртской Республики.
Тема 5	Современные породы молочного и мясного направлений продуктивности и их роль в повышении продукции
Тема 6	Современное состояние и тенденции развития мясного скотоводства в России и Удмуртской Республике
Тема 7	Современные технологии выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота разных технологических групп
Тема 8	Технологические процессы при производстве молока и говядины (при содержании, кормлении, доении)
Тема 9	Подготовка рефератов, Проработка вопросов промежуточной аттестации

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Литература для самостоятельной работы студентов

1. Кудрин М. Р. Современные технологии производства молока и говядины [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Зоотехния» (уровень бакалавриата), - Ижевск: , 2017. - 86 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=22652>

2. Кудрин М. Р. Технологические приемы увеличения молочной продуктивности коров [Электронный ресурс]: монография, - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2018. - 144 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=24231>; <https://lib.rucont.ru/efd/675733/info>; <https://e.lanbook.com/reader/book/133952/#1>

3. Кудрин М. Р., Русских И. Т. Интенсификация производства молока и говядины [Электронный ресурс]: [дистанционный курс на платформе Moodle] : для студентов магистратуры, - Ижевск: , 2024. - Режим доступа: <https://moodle.udsau.ru/course/view.php?id=1109>

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Седьмой семестр (62 ч.)

Вид СРС: Реферат (выполнение) (20 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Вид СРС: Рабочая тетрадь (заполнение) (42 ч.)

Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
ПК-4 ПК-7 ПК-8	4 курс, Седьмой семестр	Зачет	Раздел 1: Биологические особенности крупного рогатого скота.
ПК-4 ПК-7 ПК-8	4 курс, Седьмой семестр	Зачет	Раздел 2: Современное состояние и тенденции развития молочного и мясного скотоводства в странах Западной Европы, США, Канаде, России.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Базовый уровень:

Пороговый уровень:

Уровень ниже порогового:

Уровень сформированности	Шкала оценивания для промежуточной аттестации
--------------------------	---

компетенции	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля

Раздел 1: Биологические особенности крупного рогатого скота

ПК-4 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

1. Развитие мясного скотоводства в странах Западной Европы, США, Канады
2. Развитие мясного скотоводства в России
3. Способы содержания коров
4. Факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота
5. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров

ПК-8 Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными

1. Организация рациона на фермах
2. Технологические операции при содержании коров
3. Технологические операции при кормлении коров
4. Технологические операции при выращивании ремонтного молодняка от года до 18-ти месячного возраста
5. Технологические операции при содержании нетелей

ПК-7 Способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов

1. Организация кормления коров
2. Распорядок дня на ферме
3. Организация доения коров
4. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров
5. Технологические операции при выращивании ремонтного молодняка от 6-ти месячного возраста до года

Раздел 2: Современное состояние и тенденции развития молочного и мясного скотоводства в странах Западной Европы, США, Канаде, России

ПК-4 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

1. Технологические операции при доении коров
2. Способы содержания коров
3. Подготовка нетелей к отёлу
4. Технология производства молока в условиях ферм
5. Технологические операции при выращивании ремонтного молодняка от рождения до 6-ти месячного возраст

ПК-8 Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными

1. Организация бонитировки крупного рогатого скота - ее значение в повышении генетического потенциала животных

2. Организация бонитировка коров, молодняка

3. Организация бонитировки нетелей и быков-производителей

4. Карточка племенного хозяйства, показатели.

5. План практических мероприятий по улучшению производственных показателей в молочном скотоводстве

ПК-7 Способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов

1. Значение бонитировки для повышения генетического потенциала животных и молочной продуктивности

2. Технологические операции при содержании коров

3. Технологические операции при кормлении коров

4. Кормовой центр. Кормовая площадка.

5. Активный моцион и его значение

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Седьмой семестр (Зачет, ПК-4, ПК-7, ПК-8)

1. Биологические особенности крупного рогатого скота

2. Развитие мясного скотоводства в странах Западной Европы, США, Канады

3. Развитие мясного скотоводства в России

4. Технология выращивания ремонтных телок в молочном скотоводстве

5. Технологические циклы выращивания ремонтного молодняка

6. Технологические операции при содержании коров

7. Технологические операции при кормлении коров

8. Технологические операции при доении коров

9. Способы содержания коров

10. Факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота

11. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров

12. Технология производства говядины в молочном скотоводстве

13. Герефордская порода и ее разведение в условиях Удмуртской Республики

14. Абердин-ангусская порода и ее разведение в условиях Удмуртской Республики

15. Голштинская порода.

16. Черно-пестрая порода

17. Раздой коров

18. Подготовка нетелей к отёлу

19. Моцион

20. Активный моцион

21. Пассивный моцион

22. Кормовой центр. Кормовая площадка.

23. Технологические операции при выращивании ремонтного молодняка от рождения до 6-ти месячного возраста

24. Технологические операции при выращивании ремонтного молодняка от 6-ти месячного возраста до года

25. Технологические операции при выращивании ремонтного молодняка от года до 18-ти месячного возраста
26. Технологические операции при содержании нетелей
27. Технология производства молока в условиях ферм
28. Технологические операции при выращивании ремонтного молодняка от рождения до 6-ти месячного возраста

8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

9. Перечень учебной литературы

1. Ижболдина С. Н., Кудрин М. Р. Скотоводство [Электронный ресурс]: методические указания для выполнения курсовой работы студентами зооинженерного факультета очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 111100.62 – «Зоотехния» (степень выпускника – бакалавр), - Ижевск: , 2013. - 52 с. - Режим доступа: <http://192.168.88.95/index.php?q=docs&download=1&parent=19885&id=27249>
2. Кудрин М. Р. Современные технологии производства молока и говядины [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Зоотехния» (уровень бакалавриата), - Ижевск: , 2017. - 86 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=22652>
3. Ижболдина С. Н., Кудрин М. Р. Современные технологии производства молока, способствующие повышению продуктивности коров и их долголетию [Электронный ресурс]: монография, - Ижевск: , 2015. - 168 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=20719>; <https://e.lanbook.com/reader/book/134015/#1>; <http://lib.rucont.ru/efd/357524/info>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://zootechniya.narod.ru> - Журнал «Зоотехния»
2. <http://ebs.rgazu.ru> - ЭБС AgriLib
3. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт»
4. <http://www.moloprom.ru> - Молочная промышленность
5. http://elibrary.ru/title_about.asp?Id=8887, <http://www.meatind.ru> - Мясная индустрия
6. <http://zootechniya.narod.ru> - Журнал «Зоотехния»

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения

задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Формы работы	Методические указания для обучающихся
--------------	---------------------------------------

Лекционные занятия	Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов. Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.). Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии семинарского типа. Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.
Лабораторные занятия	При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя. Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу. Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий: - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии); - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.

	Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий. Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование. При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся: - организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ; - изучает информационные материалы; - подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями. В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).
Практические занятия	Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно. Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций. По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации. При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

	Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу. Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий: - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии); - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.
--	---

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

12. Перечень информационных технологий

Информационные технологии реализации дисциплины включают

12.1 Программное обеспечение

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. По подписке для учебного процесса. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории
2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории
4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.