

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"**

Рег. № 000002590



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

С.Л. Воробьева

Кафедра частного животноводства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Скотоводство

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки: Непродуктивное животноводство: кинология и зоокультура

Очная

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

Разработчики:

Краснова О. А., доктор сельскохозяйственных наук, заведующий кафедрой

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2021 года

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - заключается в изучении и возможности внедрения в производство передовые технологии по выращиванию ремонтного молодняка, производству молока и говядины.

Задачи дисциплины:

- ознакомиться с биологическими особенностями крупного рогатого скота;
- изучить тип телосложения в связи с направлением продуктивности;
- овладеть методикой учета молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота;;
- изучить основные породы молочного, молочно-мясного и мясного направления продуктивности;
- изучить технологию выращивания молодняка, производство молока и говядины;;
- владеть особенностями ведения племенной работы в молочном и мясном скотоводстве;;
- знать зарубежный опыт производства молока и говядины..

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Скотоводство» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 3, 4 курсе, в 6, 7 семестрах.

Изучению дисциплины «Скотоводство» предшествует освоение дисциплин (практик):

Введение в профессиональную деятельность;

Биологические основы ведения животноводства;

Биологическая физика;

Биология;

Генетика и биометрия;

Зоология;

Химия;

Методика научных исследований;

Гигиена животных;

Иностранный язык;

Микробиология;

Физиология животных;

Зоогигиена;

Основы ветеринарии;

Основы проектирования животноводческих объектов;

Разведение животных;

Общепрофессиональная практика;

Зооанализ;

Кормление животных;

Племенное дело;

Разведение животных;

Технологическая практика;

Экономика апк;

Экономика сельскохозяйственного предприятия;

Биотехника воспроизводства с основами акушерства.

Освоение дисциплины «Скотоводство» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Экологическая безопасность животноводческих предприятий;

Организация и менеджмент в зоотехнии;

Технология первичной переработки продукции животноводства;

Научно исследовательская работа.

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-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

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

Студент должен знать:

основные технологии содержания и кормления крупного рогатого скота, методы селекции, технологии воспроизводства стада

Студент должен уметь:

применять на практике современные методы и способы содержания, кормления и разведения крупного рогатого скота

Студент должен владеть навыками:

новыми технологиями и приемами содержания животных для эффективного их использования

- 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

Студент должен знать:

показатели продуктивности, современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

Студент должен уметь:

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

Студент должен владеть навыками:

современными технологиями анализа и проведения мероприятий по увеличению показателей продуктивности

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

Вид учебной работы	Всего часов	Шестой семестр	Седьмой семестр
Контактная работа (всего)	118	46	72
Лабораторные занятия	68	26	42
Лекционные занятия	50	20	30
Самостоятельная работа (всего)	107	26	81
Виды промежуточной аттестации	27		27
Зачет		+	
Курсовая работа			+
Экзамен	27		27
Общая трудоемкость часы	252	72	180
Общая трудоемкость зачетные единицы	7	2	5

5. Содержание дисциплины

Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Шестой семестр, Всего	72	20		26	26
Раздел 1	Введение. Современное состояние скотоводства в нашей стране и за рубежом, перспективы развития отрасли	4	2			2
Тема 1	Введение. Значение скотоводства в народном хозяйстве, современное состояние скотоводства в нашей стране и за рубежом, перспективы развития отрасли.	4	2			2
Раздел 2	Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей	6	2		2	2
Тема 2	Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей. Классификация крупного рогатого скота.	6	2		2	2
Раздел 3	Стати телосложения и интерьерные особенности, методы оценки экстерьера крупного рогатого скота	6	2		2	2
Тема 3	Связь развития статей телосложения и экстерьерных особенностей с функцией внутренних органов и продуктивностью. Оценка конституции и телосложения.	6	2		2	2
Раздел 4	Молочная продуктивность крупного рогатого скота	16	2		6	8
Тема 4	Состав молока коров и его пищевое значение. Строение молочной железы. Факторы, влияющие на удой и состав молока.	16	2		6	8
Раздел 5	Мясная продуктивность крупного рогатого скота	16	4		8	4
Тема 5	Морфологический и химический состав мяса, его пищевое значение. Прижизненные и послеубойные методы учета	8	2		4	2
Тема 6	Факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота. Прочие виды продукции скота	8	2		4	2
Раздел 6	Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.	24	8		8	8
Тема 7	Классификация пород по направлению продуктивности. Породы молочного направления продуктивности: голландская, голштинская	6	2		2	2
Тема 8	Разведение черно – пестрой породы, создание «нового типа» животных и пути ее совершенствования	6	2		2	2

Тема 9	Разведение холмогорской породы, создание «нового типа» животных и пути ее совершенствования	6	2		2	2
Тема 10	Разведение айрширской, красной степной пород и пути их совершенствования	6	2		2	2
	Седьмой семестр, Всего	153	30		42	81
Раздел 7	Породы крупного рогатого скота мясо-молочного и мясного направлений продуктивности.	43	10		10	23
Тема 11	Разведение симментальской породы и пути ее совершенствования	8	2		2	4
Тема 12	Разведение швицкой, костромской пород и пути их совершенствования (создание, молочная, мясная продуктивность, коровы – рекордистки, племенная работа)	8	2		2	4
Тема 13	Разведение герфордской, казахской белоголовой, калмыцкой пород и пути их совершенствования	9	2		2	5
Тема 14	Разведение франко – итальянских пород мясного направления: лимузинская, шароле и пути их совершенствования	8	2		2	4
Тема 15	Создание новых пород мясного направления продуктивности. Значение промышленного скрещивания и пути его совершенствования в мясном скотоводстве	10	2		2	6
Раздел 8	Значение кормов в получении продукции скотоводства	14	2		4	8
Тема 16	Значение кормов в получении продукции скотоводства. Способы подготовки грубых, сочных и концентрированных кормов к скармливанию животным.	14	2		4	8
Раздел 9	Технология содержания и кормления крупного рогатого скота	60	12		18	30
Тема 17	Технология выращивания ремонтных телок от рождения до плодотворного осеменения	12	4		2	6
Тема 18	Технология выращивания нетелей и подготовка их к отелу. Значение контрольно – селекционного двора в повышении молочной продуктивности коров.	12	2		4	6
Тема 19	Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды.	12	2		4	6
Тема 20	Определение потребности в кормах. Способы использования естественных и искусственных пастбищ и культур зеленого конвейера.	12	2		4	6
Тема 21	Организация водоснабжения коров; уборка, хранение навоза; способы и техника доения. Поточно – цеховая технология производства молока.	12	2		4	6
Раздел 10	Выращивание, доращивание и откорм животных в молочном скотоводстве.	24	4		8	12
Тема 22	Выращивание, доращивание и откорм бычков в молочном скотоводстве. Откорм выбракованных коров	12	2		4	6

Тема 23	Технологические операции при разных способах содержания откормочного поголовья, их экономическая оценка	12	2		4	6
Раздел 11	Технология производства молока и говядины в зарубежных странах	12	2		2	8
Тема 24	Технология производства молока и говядины в зарубежных странах	12	2		2	8

На промежуточную аттестацию отводится 27 часов.

Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Значение скотоводства в народном хозяйстве, история, общая характеристика состояния молочного скотоводства в России и в странах Западной Европы (Германия, Нидерланды, Англия, Франция), США, Канаде, как наиболее развитые государства по производству молока. Перспективы повышения количества и качества молока и мяса в передовых хозяйствах России и Германии. Участие передовых стран на выставке в Ганновере (Германия) по крупному рогатому скоту
Тема 2	Краткое обоснование одомашнивания крупного рогатого скота, их дикие предки и сородичи. Доместикационные изменения животных. Хозяйственно-полезные признаки и биологические особенности крупного рогатого скота, в частности, знание лактации, сервис-периода, сухостойного периода и их продолжительности; основы пищеварения; воспроизводство стада; живая масса половозрастного состава
Тема 3	Понятие о конституции и экстерьере. Классификация типов конституции. Факторы, влияющие на формирование конституции. Конституция и хозяйственная ценность животных, понятие о скороспелости. Методы оценки экстерьера: описательный, балльный (пунктирный), метод измерений, метод индексов, графический, фотографирование. Понятие об интерьере, методы изучения. Состав крови и связь ее с продуктивными качествами животных. Характеристика типов высшей нервной деятельности и их значение в этологии крупного рогатого скота.
Тема 4	Пищевое значение молока, строение молочной железы коров. Молочная продуктивность коров. Факторы, влияющие на уровень молочной продуктивности. Качественные показатели молочной продуктивности. Способы учета и оценка коров по молочной продуктивности. Понятие о лактационной кривой. Типы лактационной кривой по Емельянову.
Тема 5	Пищевое значение мяса и его состав. Методы учета мясной продуктивности крупного рогатого скота при жизни и после убоя.
Тема 6	Мясная продуктивность, показатели ее характеризующие. Факторы, влияющие на ее продуктивность: порода, возраст, живая масса, пол, упитанность, содержание, уровень и тип кормления.
Тема 7	Понятие о породе, структура и классификация пород крупного рогатого скота по направлению продуктивности. Акклиматизация пород. Стандарт породы, понятие о желательном типе. Породы молочного направления продуктивности: голландская, голштинская. Создание и разведение голштинской породы в странах Западной Европы, США и Канады. Разведение голштинской породы в России. Ее значение в молочном скотоводстве России.
Тема 8	Создание черно-пестрой породы и её характеристика, разведение в странах Западной Европы, США и Канаде. Разведение черно-пестрой породы в России и Удмуртской Республике.

Тема 9	Создание и разведение холмогорской породы в России. Характеристика холмогорской породы и разведение в Уд-муртской Республике.
Тема 10	Создание айрширской породы и её характеристика, Раз-ведение айрширской породы за рубежом, в России и Уд-муртской Республике.
Тема 11	Симментальская порода, ее характеристика и распро-странение в России. Значение симментальской породы в производстве молока и говядины. Создание и молочная про-дуктивность красно-пестрой породы.
Тема 12	Швицкая, костромская породы и пути их совершенство-вания (создание и разведение, молочная и мясная продук-тивность, коровы – рекордистки, племенная работа). Совер-шенствование швицкой породы в США, в странах Западной Европы.
Тема 13	Характеристика мясных пород крупного рогатого скота. Создание и разведение герефордской, казахской белоголо-вой, калмыцкой пород и пути их совершенствования.
Тема 14	Характеристика франко – итальянских пород мясного направления: лимузинская, шароле и пути их совершенство-вания. Их значение в мясном скотоводстве России.
Тема 15	Значение промышленного скрещивания и пути его со-вершенствования в мясном скотоводстве.
Тема 16	Корма. Классификация и характеристика кормов, их со-став и питательность. Общие принципы нормированного кормления крупного рогатого скота. Способы подготовки грубых, сочных и концентрированных кормов к скармлива-нию крупному рогатому скоту.
Тема 17	Технология выращивания ремонтных телок от рождения до плодотворного осеменения: содержание, кормление, прове-дение племенной работы.
Тема 18	Содержание и кормление нетелей и подготовка их к оте-лу. Проведение массажа вымени. Племенная работа. Кон-трольно – селекционный двор и его значение в повышении молочной продуктивности коров и воспроизводстве стада. Проведение селекционно-племенной работ на контрольном дворе.
Тема 19	Характеристика стойлового и пастбищного систем со-держания молочных коров (стойлово-пастбщного, стойловое с применением активного моциона). Ознакомление с техно-логией содержания коров при привязном и беспривязном способах. Размеры и технические параметры оборудования при разных способах содержания скота.
Тема 20	Зелёный конвейер. Ознакомление со способами исполь-зования естественных и искусственных пастбищ и культур зеленого конвейера. Распорядок дня для операторов машин-ного доения при обслуживании коров молочного направле-ния продуктивности
Тема 21	Характеристика цехов при поточно – цеховой технологии производства молока. Организация водоснабжения коров; уборка, хранение навоза; способы и техника доения. Нормативные показатели при содержании коров по данной технологии.
Тема 22	Понятие о выращивании, дорастивании и откорме жи-вотных в молочном скотоводстве. Особенности откорма взрослых животных
Тема 23	Технология содержания мясных коров.
Тема 24	Современные технологии производства молока и говядины в странах Западной Европы, США, Канаде и т.д. Основные показатели производства и потребления молока и говядины на душу населения в зарубежных странах

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

Литература для самостоятельной работы студентов

1. Мясное скотоводство: выращивание и откорм : [Электронный ресурс] : [монография] / Б. С. Убушаев [и др.]. - Москва : [б. и.], 2013. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; Adobe Acrobat Reader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/298030/info>
2. Ижболдина, С. Н. Скотоводство : практикум для студентов, обучающихся по направлению "Зоотехния" (квалификация выпускника - бакалавр) / С. Н. Ижболдина, М. Р. Кудрин ; ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА. - 2-е изд. доп. и перераб. - Ижевск : РИО Ижевская ГСХА, 2016. - 107 с.
3. Ижболдина, С. Н. Современные технологии производства молока, способствующее повышению продуктивности коров и их долголетию : монография / С. Н. Ижболдина, М. Р. Кудрин ; ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА. - Ижевск : [б. и.], 2015. - 168 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=20719> ; <http://rucont.ru/efd/357524>
4. Ижболдина, С. Н. Скотоводство : практикум для студентов, обучающихся по направлению «Зоотехния» (квалификация выпускника – бакалавр) / С. Н. Ижболдина, М. Р. Кудрин ; ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА. - 2-е изд., доп. и перераб. - Ижевск : РИО Ижевская ГСХА, 2016. - 108 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12865>
5. Кудрин, М. Р. Технология производства молока в передовых хозяйствах Удмуртской Республики : [рекомендации] / М. Р. Кудрин, С. Н. Ижболдина. - Ижевск : [б. и.], 2015. - 73 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12908>; <http://lib.rucont.ru/efd/357529/info>
6. Современные технологии выращивания ремонтных телок : рекомендации / С. Н. Ижболдина, М. Р. Кудрин. - Ижевск : [б. и.], 2014. - 99 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=19885&id=19892>; <https://lib.rucont.ru/efd/357532/info>
7. Современные технологии производства молока : рекомендации / рек. подгот.: М. Р. Кудрин, С. Н. Ижболдина. - Ижевск : [б. и.], 2015. - 57 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12907>; <https://lib.rucont.ru/efd/357531/info>
8. Костомахин, Н. М. Скотоводство : учеб. для вузов / Н. М. Костомахин. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2007. - 429 с.
9. Родионов, Г. В. Скотоводство : учебник для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Зоотехния» / Г. В. Родионов, Н. М. Костомахин, Л. П. Табакова. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2017. - 488 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - URL: <https://e.lanbook.com/book/90057>

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Шестой семестр (26 ч.)

Вид СРС: Собеседование (подготовка) (10 ч.)

Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Вид СРС: Тест (подготовка) (6 ч.)

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (10 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Седьмой семестр (81 ч.)

Вид СРС: Собеседование (подготовка) (10 ч.)

Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (20 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Тест (подготовка) (10 ч.)

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Вид СРС: Задача (практическое задание) (10 ч.)

Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.

Вид СРС: Контрольная работа (выполнение) (10 ч.)

Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (21 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

- 1 Характеристика отрасли скотоводства в одной из стран мира по производству молока или говядины.
- 2 Использование белково-минерально-витаминных добавок для разных половозрастных групп крупного рогатого скота.
- 3 Технология содержания, кормления и доения коров при беспривязно-боксовом способе.
- 4 Технология и выращивание ремонтных телок до 16-18 месячного возраста
- 5 Влияние состава рационов на качественные показатели молока.
- 6 Влияние мастита на показатели молочной продуктивности и здоровье ко-ров, меры профилактики.
- 7 Технология выращивания ремонтных телок в молочный период
- 8 Влияние различных факторов на молочную продуктивность крупного рогатого скота
- 9 Технология выращивания и откорма бычков черно-пестрой породы
- 10 Подготовка нетелей к отелу
- 11 Технология содержания сухостойных коров и проведение раздоя
- 12 Технология выращивания ремонтных телок в молочный период
- 13 Технология производства молока и пути его совершенствования
- 14 Использование кормовых добавок и их влияние на молочную продуктивность дойного стада
- 15 Использование кормовых добавок и их влияние на воспроизводительные показатели дойного стада
- 16 Экстерьерные особенности коров черно-пестрой породы , их влияние на молочную продуктивность
- 17 Технология выращивания телок до 6-ти месячного возраста и ее значение для производства молока
- 18 Технология выращивания телок и ее влияние на молочную продуктивность коров-первотелок
- 19 Технология откорма взрослого выбракованного скота
- 20 Раздой коров первотелок
- 21 Влияние кормовых добавок на молочную продуктивность коров.
- 22 Современные технологии доения коров.
- 23 Факторы, влияющие на воспроизводительные качества коров и их молочную продуктивность.
- 24 Герефордская порода и ее использования в хозяйствах Удмуртии.
- 25 Абердин-ангусская порода и ее использования в хозяйствах Удмуртии.

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-3	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 1: Введение. Современное состояние скотоводства в нашей стране и за рубежом, перспективы развития отрасли.
ПК-4	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 2: Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей.
ПК-3	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 3: Стати телосложения и интерьерные особенности, методы оценки экстерьера крупного рогатого скота.
ПК-3 ПК-4	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 4: Молочная продуктивность крупного рогатого скота.
ПК-3 ПК-4	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 5: Мясная продуктивность крупного рогатого скота.
ПК-4	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 6: Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности..
ПК-4	4 курс, Седьмой семестр	Экзамен	Раздел 7: Породы крупного рогатого скота мясо-молочного и мясного направлений продуктивности..
ПК-3 ПК-4	4 курс, Седьмой семестр	Экзамен	Раздел 8: Значение кормов в получении продукции скотоводства.
ПК-3 ПК-4	4 курс, Седьмой семестр	Экзамен	Раздел 9: Технология содержания и кормления крупного рогатого скота.

ПК-3 ПК-4	4 курс, Седьмой семестр	Экзамен	Раздел 10: Выращивание, доращивание и откорм животных в молочном скотоводстве..
ПК-3	4 курс, Седьмой семестр	Экзамен	Раздел 11: Технология производства молока и говядины в зарубежных странах .

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения является основой для формирования компетенций, соответствующих требованиям ФГОС. Обучающиеся способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях.

Базовый уровень:

Обучающиеся продемонстрировали результаты на уровне осознанного владения знаниями, умениями, навыками. Обучающиеся способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.

Пороговый уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что обучающиеся обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми умениями по дисциплине. Обучающиеся способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач.

Уровень ниже порогового:

Результаты обучения свидетельствуют об усвоении ими некоторых элементарных знаний основных вопросов по дисциплине. Допущенные ошибки и неточности показывают, что студенты не овладели необходимой системой знаний по дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	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

Оценка Хорошо:

Полнота знаний: уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, некоторые с недочетами.

Наличие навыков (владение опытом): продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции в целом соответствует требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: средний.

Оценка Удовлетворительно:

Полнота знаний: минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: ниже среднего.

Оценка Неудовлетворительно:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.

Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

Оценка Не зачтено:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.

Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

Оценка Зачтено:

Полнота знаний: не ниже минимально допустимого уровня знаний, возможен допуск множества негрубых ошибок.

Наличие умений: умения сформированы не ниже демонстрации основных умений, решения типовых задач с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): как минимум имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции не ниже минимальных требований;

- имеющихся знаний, умений, навыков как минимум достаточно для решения практических (профессиональных) задач, возможно требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: минимальный уровень ниже среднего.

Оценка Отлично:

Полнота знаний: уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции полностью соответствует требованиям;

- имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: высокий.

8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля

Раздел 1: Введение. Современное состояние скотоводства в нашей стране и за рубежом, перспективы развития отрасли

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. Создание и разведение голштинской породы в странах Западной Европы, США и Канады
2. Разведение мясных пород в зоне Западного Предуралья
3. В чем разница и общее между черно-пестрой и холмогорской породами
4. Голштинская порода. Ее значение в молочном скотоводстве России
5. Разведение черно-пестрой породы в Удмуртской Республике

Раздел 2: Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей

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

1. Разведение голштинской породы в России
2. Разведение герефордской породы в России
3. Промышленное скрещивание и его значение в мясном скотоводстве
4. Классификация пород крупного рогатого скота. Породное районирование
5. Происхождение крупного рогатого скота

Раздел 3: Стати телосложения и интерьерные особенности, методы оценки экстерьера крупного рогатого скота

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. Определение возраста по зубам и рогам
2. Конституция, экстерьер, интерьер молочного скота
3. Конституция, экстерьер, интерьер мясного скота
4. Методы оценки экстерьера крупного рогатого скота
5. Морфологические признаки и физиологические свойства вымени

Раздел 4: Молочная продуктивность крупного рогатого скота

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. Дайте зоотехническую оценку продолжительности межотельного цикла и его периодов.
2. Обоснуйте взаимосвязь их между собой и с молочной продуктивностью
3. Вычисление показателей молочной продуктивности коров
4. Голштинская порода и ее значение в повышении молочной продуктивности
5. Понятие о лактации. Факторы, влияющие на молочную продуктивность

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

1. Составление оборота стада крупного рогатого скота в молочном и мясном скотоводстве
2. Раздой коров и его экономическое значение
3. Технология машинного доения коров и ее значение в повышении молочной продуктивности
4. Контрольный двор первотелок (значение, порядок, организация, работа)
5. Поточно-цеховая система производства молока и воспроизводства стада

Раздел 5: Мясная продуктивность крупного рогатого скота

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. Влияние стрессовых факторов на мясные качества крупного рогатого скота.
2. Методы повышения мясной продуктивности крупного рогатого скота
3. Состав говядины и ее пищевая ценность
4. Убойный выход и его определение.
5. Технологические свойства мраморной говядины.

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

1. Влияние качества кормов на мясную продуктивность крупного рогатого скота
2. Морфологический состав туши. Сортовая разубка туш
3. Составление оборота стада крупного рогатого скота в мясном скотоводстве
4. Рассчитать "зрелость" говядины.
5. Понятие "нежности" сырья, методы определения.

Раздел 6: Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.

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

1. Классификация пород по направлению продуктивности.

2. Породы молочного направления продуктивности: голландская, голштинская
3. Разведение айрширской породы.
4. Разведение черно – пестрой породы, создание «нового типа» животных
5. Пути совершенствования холмогорской породы.

Раздел 7: Породы крупного рогатого скота мясо-молочного и мясного направлений продуктивности.

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

1. Разведение симментальской породы и пути ее совершенствования
2. Разведение швицкой, костромской пород и пути их совершенствования
3. Разведение герефордской, казахской белоголовой, калмыцкой пород и пути их совершенствования
4. Создание новых пород мясного направления продуктивности
5. Значение промышленного скрещивания и пути его совершенствования в мясном скотоводстве

Раздел 8: Значение кормов в получении продукции скотоводства

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. Значение кормов в получении продукции скотоводства.
2. Способы подготовки грубых кормов.
3. Способы подготовки сочных и концентрированных кормов к скармливанию крупному рогатому скоту для повышения молочной и мясной продуктивности
4. Легкосилосуемые культуры, их значение в кормлении крупного рогатого скота.
5. Технология приготовления экструдированных кормов, их значения в кормлении КРС,

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

1. Особенности кормления ремонтного молодняка.
2. Учет поедаемости кормов.
3. Кормление дойного стада.
4. Методика определения влажности корма, с какой цели необходимо балансировать корма по содержанию влаги для дойного стада.
5. Какие используют корма или добавки перед отелом и после отела высокопродуктивных коров.

Раздел 9: Технология содержания и кормления крупного рогатого скота

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. Технология выращивания ремонтных телок от рождения до плодотворного осеменения
2. Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды.
3. Организация водоснабжения коров
4. Способы использования естественных и искусственных пастбищ и культур зеленого конвейера.
5. Комфортные условия для дойного стада.

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

1. Технология выращивания нетелей и подготовка их к отелу.

2. Значение контрольно – селекционного двора в повышении молочной продуктивности коров и воспроизводстве стада
3. Определение потребности в кормах.
4. Поточно – цеховая технология производства молока и воспроизводства стада
5. Организация комфортных условий животных в условиях мегаферм.

Раздел 10: Выращивание, доращивание и откорм животных в молочном скотоводстве.

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. Выращивание, доращивание и откорм бычков в молочном скотоводстве
2. Откорм выбракованных коров
3. Технологические операции при разных способах содержания откормочного поголовья, их экономическая оценка
4. Схемы кормления бычков на откорме до 6 месячного возраста.
5. Использовании престартеров молодняка на откорме.

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

1. Размеры и технические параметры оборудования при разных способах содержания скота.
2. Особенности кормления молодняка на откорм в молочный период.
3. Условия содержания взрослых животных на доращивании.
4. Факторы, влияющие на откормочные показатели молодняка.
5. Кормовые добавки, используемые при откорме животных.

Раздел 11: Технология производства молока и говядины в зарубежных странах

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. Современные технологии производства молока и говядины в странах Западной Европы
2. Основные показатели производства и потребления молока на душу населения в зарубежных на душу населения в зарубежных странах
3. Основные показатели производства и потребления говядины на душу населения в зарубежных странах
4. Особенности поточно-цеховой системы.
5. Раздой коров-первотелок.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Шестой семестр (Зачет, ПК-3, ПК-4)

1. Глазомерный метод оценки экстерьера (провести сравнение молочного скота с мясным).
2. Способы определения живой массы и какой из них самый точный, в какие дни месяца он проводится.
3. Функциональные свойства вымени и их значение для молочной продуктивности коров.
4. Точки взятия основных промеров крупного рогатого скота.
5. Определение возраста по зубам и рогам.
6. Морфологические признаки вымени и их значение для молочной продуктивности коров.
7. Методы оценки экстерьера и какой из них имеет наибольшее значение для продуктивности скота.
8. Определение живой массы крупного рогатого скота по промерам.
9. Способы определения возраста крупного рогатого скота и какой из них самый точный.

10. Перечислить основные стати на передней, средней и задней трети туло-вища коровы молочного направления.
11. Способы мечения крупного рогатого скота, указать цифровые значения выщипов по М.Ф. Иванову.
12. Дать краткое определение пригодности коров к машинному доению по морфо-функциональным свойствам вымени.
13. Создание и разведение голштинской породы в странах Западной Европы, США и Канады
14. В чем разница и общее между черно-пестрой и холмогорской породами
15. Создание и разведение холмогорской породы в России
16. Разведение черно-пестрой породы в России
17. Разведение черно-пестрой породы в Удмуртской Республике
18. Разведение айрширской породы за рубежом и в России
19. Промышленное скрещивание и его значение в мясном скотоводстве

20. Физиология пищеварения у крупного рогатого скота
21. Мясная продуктивность. Факторы, влияющие на мясную продуктивность
22. Морфологический состав туши. Сортовая разрубка туш
23. Понятие о лактации. Факторы, влияющие на молочную продуктивность
24. Состав говядины и ее пищевая ценность
25. Влияние качества кормов на молочную и мясную продуктивность крупного рогатого скота

Седьмой семестр (Экзамен, ПК-3, ПК-4)

1. Кормление коров в летний период
2. Классификация пород крупного рогатого скота. Породное районирование
3. Кормление и содержание молодняка на мясо в период дорастивания и откорма
4. Интенсивная технология производства молока в странах Западной Евро-пы
5. Влияние стрессовых факторов на продуктивность крупного рогатого скота
6. Технологическая операция «корова-теленки»
7. Определение классности коров при бонитировке
8. Определение возраста по зубам и рогам
9. Роль племенных хозяйств в увеличении продуктивности скотоводства
10. Методы повышения мясной продуктивности крупного рогатого скота
11. Подготовка грубых, сочных, концентрированных кормов к скармливанию для крупного рогатого скота
12. Способы содержания, кормления, удаления навоза при производстве говядины
13. Мясные породы, разводимые в России
14. Способы содержания, кормления, доения, удаления навоза при производстве молока в летний период
15. Дайте зоотехническую оценку продолжительности межотельного цикла и его периодов. Обоснуйте взаимосвязь их между собой и с молочной продуктивностью
16. Организация выращивания ремонтных телок в племенных и товарных хозяйствах
17. Бурые породы крупного рогатого скота
18. Определение живой массы и мечение
19. Голштинская порода и ее значение в повышении молочной продуктивности
20. Конституция, экстерьер, интерьер молочного скота
21. Черно-пестрая порода и ее отродья
22. Состав говядины и ее пищевая ценность
23. Айрширская порода

24. Мясная продуктивность. Факторы, влияющие на мясную продуктивность
25. Производство говядины на промышленной основе

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

Контроль знаний студентов по дисциплине проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль. Методы контроля: - тестовая форма контроля; - устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; - решение определенных заданий (задач) по теме практического материала в конце практического занятия, в целях эффективности усвояемости материала на практике. - поощрение индивидуальных заданий, в которых студент проработал самостоятельно большое количество дополнительных источников литературы. Текущий контроль предусматривает устную форму опроса студентов и письменный экспресс-опрос по окончании изучения каждой темы.

9. Перечень учебной литературы

1. Родионов, Г. В. Скотоводство : учебник для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Зоотехния» / Г. В. Родионов, Н. М. Костомахин, Л. П. Табакова. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2017. - 488 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - URL: <https://e.lanbook.com/book/90057>
2. Ижболдина, С. Н. Скотоводство : практикум для студентов, обучающихся по направлению «Зоотехния» (квалификация выпускника – бакалавр) / С. Н. Ижболдина, М. Р. Кудрин ; ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА. - 2-е изд., доп. и перераб. - Ижевск : РИО Ижевская ГСХА, 2016. - 108 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12865>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <https://www.studentlibrary.ru> - ЭБС "Консультант студента"
2. <http://elib.izhgsha.ru/> - ЭБС ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
3. <https://ria-stk.ru/> - Журнал «Стандарты и качество».
4. <http://portal.izhgsha.ru> - Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА»
5. <http://avu.usaca.ru> - Журнал "Аграрный вестник Урала"
6. <http://bifip.ru> - Журнал "Проблемы биологии продуктивных животных"
7. <http://ebs.rgazu.ru> - ЭБС AgriLib
8. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

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	<p>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.</p> <p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить 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.).</p> <p>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.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p>
Лабораторные занятия	<p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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.</p>
Самостоятельная работа	<p>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.</p>

	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p> <p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p>
<p>Практические занятия</p>	<p>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.</p> <p>Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p> <p>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.</p> <p>При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p>

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) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимся 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. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.
2. 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)

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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
3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных 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.