

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

Рег. № 000004250



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

С.Л. Воробьева

Кафедра частного животноводства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Мясное скотоводство

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки: Управление технологическими процессами в животноводстве

Очная, заочная

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

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

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2022 года

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - заключается в том, чтобы бакалавры 4 курса зооинженерного факультета изучили и могли внедрить в производство передовые технологии по выращиванию молодняка мясных пород крупного рогатого скота, производству высококачественной говядины.

Задачи дисциплины:

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

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Мясное скотоводство» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 8 семестре.

Изучению дисциплины «Мясное скотоводство» предшествует освоение дисциплин (практик):

Биология;
Морфология животных;
Племенное дело;
Разведение животных;
Физиология животных;
Генетика и биометрия;
Зоогигиена;
Кормление животных.

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

Технология первичной переработки продукции животноводства;
Управление экологической безопасностью в животноводстве;
Организация и менеджмент в зоотехнии.

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:

биологические особенности строения животных с точки зрения новых технологий содержания животных;
современные средства автоматизации и механизации в скотоводстве

Студент должен уметь:

применять и обосновывать принятые решения в конкретных технологических условиях;
применять в производстве современные средства автоматизации в скотоводстве

Студент должен владеть навыками:
информацией по современным технологиям содержания животных и умением применять практические навыки

- 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:

основные технологии содержания и кормления крупного рогатого скота;
методы и источники сбора необходимой информации для дальнейшего анализа материалов;
передовые технологии в повышении производства говядины;
современные способы воспроизводства стада крупного рогатого скота;
знать поведенческие реакции и психологию крупного рогатого скота, способствующие повышению продукции;
основные научно-исследовательские методы, применяемые в скотоводстве;
научно-техническую информацию в России и за рубежом в области скотоводства;
методы, используемые в научной деятельности; терминологию, принятую в мясном скотоводстве

Студент должен уметь:

применять на практике современные методы и способы содержания, кормления и разведения крупного рогатого скота;
использовать методики сбора и статистического и логического анализа полученной информации;
планировать свою деятельность в изучении достижений науки
своевременно владеть техникой искусственного осеменения коров и телок;
владеть технологией поведения и психологией крупного рогатого скота;
применять современные методы исследований в скотоводстве;
оценивать результат, полученный в изучении современных опытов в скотоводстве;
применять основные научные методики в производстве и анализировать полученные результаты

Студент должен владеть навыками:

новыми технологиями и приемами содержания животных для эффективного их использования;
навыками нестандартных способов решения проблем; информацией о современных средствах автоматизации и механизации в скотоводстве;
современной технологией и способами проведения искусственного осеменения коров и телок;
методиками проведения исследований по поведенческим реакциям крупного рогатого скота;
научно-экспериментальной базой при постановке исследований;
способностями разрабатывать новые технологии заготовки кормов
методами статистического анализа полученной информации, формулировкой выводов и предложений

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

Вид учебной работы	Всего часов	Восьмой семестр
Контактная работа (всего)	46	46
Практические занятия	28	28
Лекционные занятия	18	18
Самостоятельная работа (всего)	62	62
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+

Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Восьмой семестр	Девятый семестр
Контактная работа (всего)	8	8	
Практические занятия	4	4	
Лекционные занятия	4	4	
Самостоятельная работа (всего)		64	
Виды промежуточной аттестации	4		4
Зачет	4		4
Общая трудоемкость часы	108	72	36
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	2	1

5. Содержание дисциплины

Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Восьмой семестр, Всего	108	18	28		62
Раздел 1	Введение. Современное состояние мясного скотоводства в нашей стране и за рубежом, перспективы развития отрасли	3	1			2
Тема 1	Введение. Значение мясного ското-водства в народном хозяйстве, со-временное состояние скотоводства в нашей стране и за рубежом, пер-спективы развития	3	1			2
Раздел 2	Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота мясного направления про-дуктивности	3	1			2
Тема 2	Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей (зебу, як, буй-вол и другие)	3	1			2
Раздел 3	Стати телосложения и интерьер-ные особенности, методы оценки экстерьера крупного рогатого скота мясного направления продуктивности	7	1	2		4

Тема 3	Связь развития статей телосложения и интерьерных особенностей с функцией внутренних органов и продуктивностью. Оценка конституции и телосложения.	7	1	2	4
Раздел 4	Мясная продуктивность крупного рогатого скота	20	4	6	10
Тема 4	Морфологический и химический состав мяса, его пищевое значение. Прижизненные и послеубойные методы учета	10	2	3	5
Тема 5	Факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота. Прочие виды продукции скота	10	2	3	5
Раздел 5	Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности	32	4	6	22
Тема 6	Разведение герефордской, казахской белоголовой, калмыцкой пород и пути их совершенствования	14	2	2	10
Тема 7	Разведение франко – итальянских пород мясного направления: лимузинская, шароле и пути их совершенствования	10	2	2	6
Тема 8	Создание новых пород мясного направления продуктивности. Значение промышленного скрещивания и пути его совершенствования в мясном скотоводстве	8		2	6
Раздел 6	Технология содержания и кормления крупного рогатого скота	19	3	6	10
Тема 9	Технология выращивания ремонтных телок от рождения до плодотворного осеменения	5	1	2	2
Тема 10	Технология выращивания нетелей и подготовка их к отелу	4	1	1	2
Тема 11	Системы и способы содержания мясного скота зимний и летний периоды	3		1	2
Тема 12	Способы использования естественных и искусственных пастбищ и культур зеленого конвейера.	4	1	1	2
Тема 13	Организация водоснабжения коров; уборка, хранение навоза	3		1	2
Раздел 7	Выращивание, доращивание и откорм животных в мясном скотоводстве	16	2	4	10
Тема 14	Выращивание, доращивание и откорм бычков в мясном скотоводстве. Откорм выбракованных коров	8	1	2	5
Тема 15	Технологические операции при разных способах содержания откормочного поголовья, их экономическая оценка	8	1	2	5
Раздел 8	Технология производства говядины в зарубежных странах	8	2	4	2
Тема 16	Технология производства говядины в зарубежных странах	8	2	4	2

Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Значение мясного скотоводства в народном хозяйстве, история, общая характеристика состояния мясного ското-водства в России и в странах Западной Европы (Германия, Нидерланды, Англия, Франция), США, Канаде, как наиболее развитые государства по производству говядины. Перспективы повышения количества и качества мяса в передовых хозяйствах России и Германии.
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; 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. Характеристика типов высшей нервной деятельности и их значение в этологии крупного рогатого скота.
Тема 4	Пищевое значение мяса и его состав. Методы учета мясной продуктивности крупного рогатого скота при жизни и после убоя.
Тема 5	Мясная продуктивность, показатели ее характеризующие. Факторы, влияющие на ее продуктивность: порода, возраст, живая масса, пол, упитанность, содержание, уровень и тип кормления.
Тема 6	Понятие о породе, структура и классификация пород крупного рогатого скота по направлению продуктивности. Акклиматизация пород. Стандарт породы, понятие о желательном типе. Породы мясного направления продуктивности. Создание и разведение герефордской, казахской бело-головой, абердин-ангусской, лимузинской и т.д. пород в странах Западной Европы, США и Канады. Разведение герефордской, казахской белоголовой, абердин-ангусская, порода в России. Их значение в мясном скотоводстве России.
Тема 7	Характеристика франко – итальянских пород мясного направления: лимузинская, шароле и пути их совершенствования. Их значение в мясном скотоводстве России
Тема 8	Значение промышленного скрещивания и пути его совершенствования в мясном скотоводстве. ¶
Тема 9	Технология выращивания ремонтных телок от рождения до плодотворного осеменения: содержание, кормление, проведение племенной работы.
Тема 10	Содержание и кормление нетелей и подготовка их к отелу.
Тема 11	Ознакомление с технологией содержания мясных коров. Размеры и технические параметры оборудования при содержании мясного скота.
Тема 12	Ознакомление со способами использования естественных и искусственных пастбищ.
Тема 13	Организация водоснабжения мясного скота; уборка, хранение навоза. Нормативные показатели при содержании коров по данной технологии.
Тема 14	Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных в мясном скотоводстве. Особенности откорма взрослых животных
Тема 15	Технология содержания мясных коров.
Тема 16	Современные технологии производства говядины в странах Западной Европы, США, Канаде и т.д. Основные показатели производства и потребления говядины на душу населения в зарубежных странах

Тематическое планирование (заочное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Всего	104	4	4		96
Раздел 1	Введение. Современное состояние мясного скотоводства в нашей стране и за рубежом, перспективы развития отрасли	6				6
Тема 1	Введение. Значение мясного скотоводства в народном хозяйстве, современное состояние скотоводства в нашей стране и за рубежом, перспективы развития	6				6
Раздел 2	Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота мясного направления продуктивности	6				6
Тема 2	Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей (зебу, як, буй-вол и другие)	6				6
Раздел 3	Стати телосложения и интерьерные особенности, методы оценки экстерьера крупного рогатого скота мясного направления продуктивности	4				4
Тема 3	Связь развития статей телосложения и интерьерных особенностей с функцией внутренних органов и продуктивностью. Оценка конституции и телосложения.	4				4
Раздел 4	Мясная продуктивность крупного рогатого скота	15	2	2		11
Тема 4	Морфологический и химический состав мяса, его пищевое значение. Прижизненные и послеубойные методы учета	5				5
Тема 5	Факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота. Прочие виды продукции скота	10	2	2		6
Раздел 5	Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности	22				22
Тема 6	Разведение герефордской, казахской белоголовой, калмыцкой пород и пути их совершенствования	10				10
Тема 7	Разведение франко – итальянских пород мясного направления: лимузинская, шароле и пути их совершенствования	6				6

Тема 8	Создание новых пород мясного направления продуктивности ¶ Значение промышленного скрещивания и пути его совершенствования в мясном скотоводстве ¶	6				6
Раздел 6	Технология содержания и кормления крупного рогатого скота	32	2			30
Тема 9	Технология выращивания ремонтных телок от рождения до плодотворного осеменения	6				6
Тема 10	Технология выращивания нетелей и подготовка их к отелу	6				6
Тема 11	Системы и способы содержания мясного скота зимний и летний периоды	8	2			6
Тема 12	Способы использования естественных и искусственных пастбищ и культур зеленого конвейера.	6				6
Тема 13	Организация водоснабжения коров; уборка, хранение навоза	6				6
Раздел 7	Выращивание, доращивание и откорм животных в мясном скотоводстве	14		2		12
Тема 14	Выращивание, доращивание и откорм бычков в мясном скотоводстве. Откорм выбракованных коров	8		2		6
Тема 15	Технологические операции при разных способах содержания откормочного поголовья, их экономическая оценка	6				6
Раздел 8	Технология производства говядины в зарубежных странах	5				5
Тема 16	Технология производства говядины в зарубежных странах	5				5

На промежуточную аттестацию отводится 4 часов.

Содержание дисциплины (заочное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Значение мясного скотоводства в народном хозяйстве, история, общая характеристика состояния мясного скотоводства в России и в странах Западной Европы (Германия, Нидерланды, Англия, Франция), США, Канаде, как наиболее развитые государства по производству говядины. Перспективы повышения количества и качества мяса в передовых хозяйствах России и Германии.
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; 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. Характеристика типов высшей нервной деятельности и их значение в этологии крупного рогатого скота.

Тема 4	Пищевое значение мяса и его состав. Методы учета мясной продуктивности крупного рогатого скота при жизни и после убоя.
Тема 5	Мясная продуктивность, показатели ее характеризующие. Факторы, влияющие на ее продуктивность: порода, возраст, живая масса, пол, упитанность, содержание, уровень и тип кормления.
Тема 6	Понятие о породе, структура и классификация пород крупного рогатого скота по направлению продуктивности. Акклиматизация пород. Стандарт породы, понятие о желательном типе. Породы мясного направления продуктивности. Создание и разведение герефордской, казахской бело-головой, абердин-ангусской, лимузинской и т.д. пород в странах Западной Европы, США и Канады. Разведение герефордской, казахской белоголовой, абердин-ангусская, порода в России. Их значение в мясном скотоводстве России.
Тема 7	Характеристика франко – итальянских пород мясного направления: лимузинская, шароле и пути их совершенствования. Их значение в мясном скотоводстве России
Тема 8	Значение промышленного скрещивания и пути его совершенствования в мясном скотоводстве. ¶
Тема 9	Технология выращивания ремонтных телок от рождения до плодотворного осеменения: содержание, кормление, проведение племенной работы.
Тема 10	Содержание и кормление нетелей и подготовка их к отелу.
Тема 11	Ознакомление с технологией содержания мясных коров. Размеры и технические параметры оборудования при содержании мясного скота.
Тема 12	Ознакомление со способами использования естественных и искусственных пастбищ.
Тема 13	Организация водоснабжения мясного скота; уборка, хранение навоза. Нормативные показатели при содержании коров по данной технологии.
Тема 14	Понятие о выращивании, дорастивании и откорме животных в мясном скотоводстве. Особенности откорма взрослых животных
Тема 15	Технология содержания мясных коров.
Тема 16	Современные технологии производства говядины в странах Западной Европы, США, Канаде и т.д. Основные показатели производства и потребления 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. 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. Костомахин, Н. М. Скотоводство : учеб. для вузов / Н. М. Костомахин. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2007. - 429 с.
3. Зеленков, П. И. Скотоводство : учеб. для вузов / П. И. Зеленков, А. И. Бараников, А. П. Зеленков. - 2-е. изд. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. - 566 с.
4. Зеленков, П. И. Скотоводство : учебник / П. И. Зеленков, А. И. Бараников, А. П. Зеленков. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. - 566 с.
5. Зеленков, П. И. Современное состояние и тенденции развития мирового и отечественного скотоводства : Учеб. пособие для высш. с.-х. учеб. заведений / П.И. Зеленков, С.Н. Ижболдина; Рец.: Г.П. Бабайлова, М.И. Шишкин ; ИжГСХА. - Ижевск : [б. и.], 2003. - 84 с.

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Восьмой семестр (62 ч.)

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (15 ч.)

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

Вид СРС: Задача (практическое задание) (15 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: 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) (12 ч.)

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

Вопросы и задания для самостоятельной работы (заочная форма обучения)

Всего часов самостоятельной работы (96 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) (12 ч.)

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

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (40 ч.)

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

Вид СРС: Задача (практическое задание) (24 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.

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-3	4 курс, Восьмой семестр	Зачет	Раздел 1: Введение. Современное состояние мясного скотоводства в нашей стране и за рубежом, перспективы развития отрасли.

ПК-3	4 курс, Восьмой семестр	Зачет	Раздел 2: Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.
ПК-4	4 курс, Восьмой семестр	Зачет	Раздел 3: Стати телосложения и интерьерные особенности, методы оценки экстерьера крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.
ПК-4	4 курс, Восьмой семестр	Зачет	Раздел 4: Мясная продуктивность крупного рогатого скота.
ПК-4	4 курс, Восьмой семестр	Зачет	Раздел 5: Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.
ПК-4	4 курс, Восьмой семестр	Зачет	Раздел 6: Технология содержания и кормления крупного рогатого скота.
ПК-4	4 курс, Восьмой семестр	Зачет	Раздел 7: Выращивание, доращивание и откорм животных в мясном скотоводстве.
ПК-4	4 курс, Восьмой семестр	Зачет	Раздел 8: Технология производства 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 мясного 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. Происхождение крупного рогатого скота

2. Роль племенных хозяйств в увеличении продуктивности скотоводства
3. Классификация пород крупного рогатого скота
4. Значение мясного скотоводства в народном хозяйстве
5. Потребление говядины на душу населения в УР, России, зарубежом

Раздел 2: Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота мясного направления про-дуктивности

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

1. Перечислить биологические особенности крупного рогатого скота
2. Краткое обоснование одомашнивания крупного рогатого тскота
3. Хозяйственно-полезные признаки
4. Воспроизводство стада
5. Живая масса

Раздел 3: Стати телосложения и интерьер-ные особенности, методы оценки экстерьера крупного рогатого скота мясного направления продуктивности

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

1. Дайте определение понятию "конституция"
2. Что такое экстерьер
3. Что такое стати
4. Методы оценки экстерьера
5. Характеристика типов высшей нервной деятельности

Раздел 4: Мясная продуктивность крупного рогатого скота

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

1. Пищевое значение мяса
2. Химический состав мяса
3. Методы учета мясной продуктивности
4. Учет мясной продуктивности при жизни
5. Учет мясной продуктивности после убоя

Раздел 5: Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктив-ности

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

1. Понятие о породе
2. Структура и классификация пород
3. Акклиматизация пород
4. Стандарт породы
5. Породы мясного направления продуктивности

Раздел 6: Технология содержания и корм-ления крупного рогатого скота

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

1. Технология выращивания телят от рождения до 6-ти месяцев
2. Технология содержания телят от 7-ми месяцев до 12 месяцев
3. Технология содержания телят от 12-ти месяцев до случного возраста
4. Технология содержания мсных коров

5. Технология содержания телят от 12-ти месяцев до случного возраста

Раздел 7: Выращивание, доращивание и откорм животных в мясном скотоводстве

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

1. Понятие о выращивании, доращивании, откорме
2. Особенности откорма взрослых животных
3. Система "корова-теленки"
4. Технологические операции при выращивании мясного скота
5. Нагул

Раздел 8: Технология производства говядины в зарубежных странах

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

1. Технология производства говядины в странах Западной Европы, США, Канаде
2. Опыт содержания мясного скота в Удмуртии
3. Опыт содержания мясного скота в России
4. Воспроизводство стада
5. Организация мясного скотоводства

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Восьмой семестр (Зачет, ПК-3, ПК-4)

1. Герефордская порода крупного рогатого скота
2. Абердин-ангусская порода крупного рогатого скота
3. Казахская белоголовая порода крупного рогатого скота
4. Лимузинская порода крупного рогатого скота
5. Технология производства говядины в мясном скотоводстве
6. Мясные породы и их использование в мясном скотоводстве зоны Урала
7. Технология производства говядины в летний период и ее экономическое значение. Использование культурных пастбищ.
8. Породы крупного рогатого скота, разводимые в Удмуртской Республике
9. Мясные породы Франции и Италии
10. Факторы, влияющие на мясную продуктивность
11. Организация и использование культурных пастбищ
12. Вы готовите скот к пастбищному периоду. Какие мероприятия надо провести для успешного осуществления этого процесса?
13. Определение упитанности крупного рогатого скота
14. Морфологический состав туши. Сортная разбивка туш
15. Бонитировка быков-производителей мясных пород
16. Отбор и оценка быка по качеству потомства в мясном скотоводстве
17. Конституция, экстерьер, интерьер мясного скота
18. Технологическая операция «корова-теленки»
19. Определение классности коров при бонитировке
20. Мясные породы, разводимые в России
21. Состав говядины и ее пищевая ценность
22. Бонитировка молодняка мясных пород
23. Назначение животных по результатам бонитировки
24. Порядок бонитировки мясных пород
25. Системы и способы содержания мясных пород

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 окончанию 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. 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>
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. Производство и переработка продукции крупного рогатого скота : монография / М. Р. Кудрин, О. А. Краснова, Е. В. Хардина, А. Л. Шкляев ; ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА. - Ижевск : РИО Ижевская ГСХА, 2019. - 165 с. - URL: <http://lib-izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=19885&id=26981>; <https://lib.rucont.ru/efd/710329/info>
5. 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>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://elib.izhgsha.ru/> - ЭБС ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
2. <http://portal.izhgsha.ru> - Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА»
3. http://elibrary.ru/title_about.asp?Id=8887, <http://www.meatind.ru> - Мясная индустрия
4. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека E-library
5. <http://ebs.rgazu.ru> - ЭБС AgriLib
6. http://elibrary.ru/title_about.asp?Id=8604; <http://vniimp.ru/index.php/journal/all-about-meat> - ВСЕ О МЯСЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ
7. <https://e.lanbook.com> - ЭБС «Лань»
8. http://udmark.ru/dokumenty/ohrana_truda/ - Министерство сельского хозяйства и продовольствия Удмуртской Республики. Охрана труда
9. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт»
10. <http://www.zzi.ru> - Журнал "Животноводство России"
11. <http://www.mcx.ru> - Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

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);

	<ul style="list-style-type: none"> - 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>
<p>Самостоятельная работа</p>	<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. 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>

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. 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
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.