

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

Рег. № 000000300



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

С.Л. Воробьева

*С.Л. Воробьева*  
августа 2019

Кафедра частного животноводства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Наименование дисциплины (модуля): Мясное скотоводство

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки: Технология производства продукции животноводства  
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

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2019 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;  
Экологическая безопасность животноводческих предприятий;  
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:

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
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>46</b>	<b>46</b>
Лекционные занятия	18	18
Практические занятия	28	28
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>		
Зачет		+

<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

#### Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Восьмой семестр	Девятый семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
Лекционные занятия	4	4	
Практические занятия	4	4	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>96</b>	<b>64</b>	<b>32</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>	<b>4</b>		<b>4</b>
Зачет	4		4
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>36</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

#### 5. Содержание дисциплины

##### Тематическое планирование (очное обучение)

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

Тема 3	Связь развития статей телосложения и интерьерных особенностей с функцией внутренних органов и продуктивностью. Оценка конституции и телосложения.	7	1	2	4
<b>Раздел 4</b>	<b>Мясная продуктивность крупного рогатого скота</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
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
<b>Раздел 5</b>	<b>Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>22</b>
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
<b>Раздел 6</b>	<b>Технология содержания и кормления крупного рогатого скота</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
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
<b>Раздел 7</b>	<b>Выращивание, доращивание и откорм животных в мясном скотоводстве</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>10</b>
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
<b>Раздел 8</b>	<b>Технология производства говядины в зарубежных странах</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
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 бело-головой, 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)**

<b>Номер темы/раздела</b>	<b>Наименование темы/раздела</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Лекции</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>Лабораторные работы</b>	<b>Самостоятельная работа</b>
	<b>Всего</b>	<b>104</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>96</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Введение. Современное состояние мясного скотоводства в нашей стране и за рубежом, перспективы развития отрасли</b>	<b>6</b>				<b>6</b>
Тема 1	Введение. Значение мясного скотоводства в народном хозяйстве, современное состояние скотоводства в нашей стране и за рубежом, перспективы развития	6				6
<b>Раздел 2</b>	<b>Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота мясного направления продуктивности</b>	<b>6</b>				<b>6</b>
Тема 2	Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей (зебу, як, буй-вол и другие)	6				6
<b>Раздел 3</b>	<b>Стати телосложения и интерьерные особенности, методы оценки экстерьера крупного рогатого скота мясного направления продуктивности</b>	<b>4</b>				<b>4</b>
Тема 3	Связь развития статей телосложения и интерьерных особенностей с функцией внутренних органов и продуктивностью. Оценка конституции и телосложения.	4				4
<b>Раздел 4</b>	<b>Мясная продуктивность крупного рогатого скота</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>11</b>
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
<b>Раздел 5</b>	<b>Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности</b>	<b>22</b>				<b>22</b>
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
<b>Раздел 6</b>	<b>Технология содержания и кормления крупного рогатого скота</b>	<b>32</b>	<b>2</b>			<b>30</b>
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
<b>Раздел 7</b>	<b>Выращивание, доращивание и откорм животных в мясном скотоводстве</b>	<b>14</b>		<b>2</b>		<b>12</b>
Тема 14	Выращивание, доращивание и откорм бычков в мясном скотоводстве. Откорм выбракованных коров	8		2		6
Тема 15	Технологические операции при различных способах содержания откормочного поголовья, их экономическая оценка	6				6
<b>Раздел 8</b>	<b>Технология производства говядины в зарубежных странах</b>	<b>5</b>				<b>5</b>
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 мяс-ной продуктивности крупного рогатого скота при жизни и после убоа.
Тема 5	Мясная продуктивность, показатели ее характеризующие. Факторы, влияющие на ее продуктивность: порода, возраст, живая масса, пол, упитанность, содержание, уро-вень и тип кормления.
Тема 6	Понятие о породе, структура и классификация пород крупного рогатого скота по направлению продуктивности. Акклиматизация пород. Стандарт породы, понятие о жела-тельном типе. Породы мясного направления продуктивно-сти. Создание и разведение герефордской, казахской бело-головой, абердин-ангусской, лимузинской и т.д. пород в странах Западной Европы, США и Канады. Разведение ге-рефордской, казахской белоголовой, абердин-ангусская, по-род в России. Их значение в мясном скотоводстве России.
Тема 7	Характеристика франко – итальянских пород мясного направления: лимузинская, шароле и пути их совершенство-вания. Их значение в мясном скотоводстве России
Тема 8	Значение промышленного скрещивания и пути его со-вершенствования в мясном скотоводстве. ¶
Тема 9	Технология выращивания ремонтных телок от рождения до плодотворного осеменения: содержание, кормление, прове-дение племенной работы.
Тема 10	Содержание и кормление нетелей и подготовка их к оте-лу.
Тема 11	Ознакомление с технологией содержания мясных коров. Размеры и технические параметры оборудования при со-держании мясного скота.
Тема 12	Ознакомление со способами использования естествен-ных и искусственных пастбищ.
Тема 13	Организация водоснабжения мясного скота; уборка, хра-нение навоза. Нормативные показатели при содержании ко-ров по данной технологии.
Тема 14	Понятие о выращивании, дорастивании и откорме жи-вотных в мясном скотоводстве. Особенности откорма взрос-лых 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 продуктивнсти 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 рубка 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://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://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://udmapk.ru/dokumenty/ohrana\\_truda/](http://udmapk.ru/dokumenty/ohrana_truda/) - Министерство сельского хозяйства и продовольствия Удмуртской Республики. Охрана труда
9. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт»
10. <http://www.zzr.ru> - Журнал "Животноводство России"
11. <http://www.mcs.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"><li>- проработать конспект лекций;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);</li> <li>- изучить решения типовых задач (при наличии);</li> <li>- решить заданные домашние задания;</li> <li>- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.</li> </ul> <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"> <li>- организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ;</li> <li>- изучает информационные материалы;</li> <li>- подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями.</li> </ul> <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> <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> <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"> <li>- проработать конспект лекций;</li> <li>- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);</li> <li>- изучить решения типовых задач (при наличии);</li> <li>- решить заданные домашние задания;</li> <li>- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.</li> </ul> <p>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.</p>
-----------------------------	--

### **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: переносной компьютер, проектор, доска, экран.

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: переносной ноутбук, оборудование: Муляж бычка; Муляжи животных; Наглядные пособия по мясному скотоводству.

3. Помещение для самостоятельной работы .

Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

4. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

### Лист регистрации изменений

Номер	Раздел	Протокол
1	Внесены изменения в разделы: Перечень информационных технологий, Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации, Перечень учебной литературы	Протокол от 31 августа 2020 г.
2	Внесены изменения в разделы: Перечень информационных технологий, Перечень учебной литературы	Протокол от 20 ноября 2020 г.