****

****

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ЦЕЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ……………………………………..... | 5 |
| 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛУШАТЕЛЯ …………………………………………………………………………..... | 5 |
| 2.1. Область профессиональной деятельности слушателя …………………………….. | 5 |
| 2.2. Объекты профессиональной деятельности слушателя ……………………………. | 5 |
| 2.3. Область применения и виды профессиональной деятельности слушателя ……… | 5 |
| 2.4. Задачи профессиональной деятельности слушателя ……………………………… | 6 |
| 2.5. Взаимосвязь составных элементов дисциплин ОП с дисциплинами  бакалавриата по направлению подготовки «Зоотехния» ….………………………….. | 6 |
| 2.6. Выдаваемый документ ………………………………………………………………. | 6 |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ СЛУШАТЕЛЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ …………………….. | 7 |
| 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ……………………… | 15 |
| 4.1. Учебный план ……………………………………………………………………….. | 15 |
| 4.2. Календарный учебный график ……………………………………………………… | 15 |
| 4.3. Рабочие программы учебных курсов (модулей), предметов, дисциплин и производственной практики, итоговой аттестации …………………………………..... | 15 |
| 4.3.1.Рабочая программа дисциплины  «Анатомия и физиология крупного рогатого скота» ………………………………….. | 15 |
| 4.3.2.Рабочая программа дисциплины  «Качество молока. Методы контроля молока. Технический регламент на молоко и молочные продукты. Факторы, влияющие на качество молока» …………………….. | 18 |
| 4.3.3. Рабочая программа дисциплины  «Заболевания молочной железы и обмена веществ» …..………………………………. | 23 |
| 4.3.4. Рабочая программа дисциплины  «Физиологические основы молокообразования и молоковыведения» ……………….. | 26 |
| 4.3.5. Рабочая программа дисциплины  «Санитария и гигиена содержания и кормления крупного рогатого скота» ………..... | 29 |
| 4.3.6. Рабочая программа дисциплины  «Организация воспроизводства стада, выявление коров в охоте и их осеменение» | 33 |
| 4.3.7. Рабочая программа дисциплины  «Выращивание ремонтного молодняка, подготовка нетелей к отелу,  раздой коров-первотелок» ……………………………………………………………….. | 37 |
| 4.3.8. Рабочая программа дисциплины «Правила машинного доения.  Техническое обслуживание доильных установок и доильных аппаратов» ………….. | 40 |
| 4.3.9. Рабочая программа дисциплины «Особенности технологии  производства молока и мяса в летний и зимний период» ……………………………... | 43 |
| 4.3.10. Рабочая программа дисциплины «Кормление крупного рогатого  скота разных возрастных групп» ………………………………………………………... | 47 |
| 4.3.11. Рабочая программа дисциплины «Особенности роста и  развития ремонтного и откормочного молодняка» …………………………………..... | 51 |
| 4.3.12. Рабочая программа дисциплины «Выращивание молодняка на мясо» ……..... | 55 |
| 4.3.13. Рабочая программа дисциплины «Охрана труда» ……………………………… | 57 |
| 4.3.14 Рабочая программа «Производственная практика» …………………………….. | 61 |
| 4.3.15. Рабочая программа «Квалификационный экзамен» …………………………… | 62 |
| 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ВКЛЮЧАЯ  ЭЛЕКТРОННЫЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ПО ВСЕМ ВИДАМ ЗАНЯТИЙ ……..... | 65 |
| 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ …………………………………………………. | 67 |
| 7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ……………. | 68 |
| 8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ… | 70 |
| Приложение А Учебный план | 71 |
| Приложение Б Календарный учебный график | 73 |

**Образовательная программа профессионального обучения (программа профессиональной подготовки) по направлению 11949 «Животновод» (далее - ОП),** реализуемая федеральным государственным образовательным учреждением высшего образования «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия» (далее - ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

- приказом Минобрнауки России от 02.07.2013 г. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам, утвержденного приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 г. №499;

- профстандартом 13.003 «Животновод», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июня 2018 года № 417н ;

- потребностями регионального рынка труда;

- Прогнозом научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года;

-квалификационными требованиями, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям, или квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации: животновод (Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 70, раздел «Работы и профессии рабочих в животноводстве»);

- интересами различных целевых аудиторий, в том числе граждан предпенсионного и пенсионного возраста, трудовых мигрантов, инвалидов, осуществляющих свою деятельность на территории Российской Федерации.

# 1. ЦЕЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

##### ОП имеет целью обучение слушателей, не имеющих профессионального образования в данном виде деятельности, теоретическим основам и практическим навыкам в области содержания, кормления и воспроизводства сельскохозяйственных животных для получения от них животноводческой продукции.

# 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛУШАТЕЛЯ

## 2.1. Область профессиональной деятельности слушателя.

Область профессиональной деятельности – организация и выполнение работ по содержанию, кормлению, воспроизводству, производству и реализации продукции скотоводства.

## 2.2. Объекты профессиональной деятельности слушателя.

Объектами профессиональной деятельности являются сельскохозяйственные животные, их окружение, условия содержания и разведения; средства труда в скотоводстве, оборудование; технологии и технологические процессы в скотоводстве.

## 2.3. Область применения и виды профессиональной деятельности слушателя.

В соответствии с **профстандартом 13.003 «Животновод»**, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июня 2018 года № 417н, возможное наименование профессии - животновод.

## 2.4. Задачи профессиональной деятельности слушателя.

1. Усвоить знания об анатомическом строении и физиологических функциях организма крупного рогатого скота для поддержания и защиты их здоровья;
2. Освоить приемы ухода за животными, их кормление, поддержания чистоты в животноводческих помещениях, проведения дезинфекции помещений для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности;
3. Изучить и применять знания о работе механизмов и оборудования на фермах и комплексах, выполнять работы в соответствии с инструкцией, ветеринарно-санитарными и технологическими нормами.

## 2.5. Взаимосвязь составных элементов дисциплин ОП с дисциплинами бакалавриата по направлению подготовки «Зоотехния».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование дисциплины** | **Содержательно-логические связи дисциплин** |
| 1. | Анатомия и физиология крупного рогатого скота | «Морфология животных»; «Физиология животных» |
| 2. | Качество молока. Методы контроля молока. Технический регламент на молоко и молочные продукты. Факторы, влияющие на качество молока | «Молочное дело» |
| 3. | Заболевания молочной железы и обмена веществ | «Физиология животных» |
| 4. | Физиологические основы молокообразования и молоковыведения | «Физиология животных» |
| 5. | Санитария и гигиена содержания и кормления крупного рогатого скота | «Зоогигиена» |
| 6. | Организация воспроизводства стада, выявление коров в охоте и их осеменение | «Акушерство и гинекология» |
| 7. | Выращивание ремонтного молодняка, подготовка нетелей к отелу, раздой коров-первотелок | «Скотоводство»; «Механизация животноводческих помещений» |
| 8. | Правила машинного доения. Техническое обслуживание доильных установок и доильных аппаратов | «Механизация животноводческих помещений» |
| 9. | Особенности технологии производства молока и мяса в летний и зимний период | «Скотоводство»; «Механизация животноводческих помещений» |
| 10. | Кормление крупного рогатого скота разных возрастных групп | «Кормление животных», |
| 11. | Особенности роста и развития ремонтного и откормочного молодняка | «Скотоводство» |
| 12. | Выращивание молодняка на мясо | «Скотоводство»; «Механизация животноводческих помещений» |
| 13. | Охрана труда | «Безопасность жизнедеятельности» |

# 2.6. Выдаваемый документ.

По окончании обучения выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего установленного образца в ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА.

# 3. КОМПЕТЕНЦИИ СЛУШАТЕЛЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Слушатель должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер/**  **индекс компетенции** | **Содержание компетенции (или ее части)** | **В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся**  **должны:** | | |
| **Знать** | **Уметь** | **Владеть** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ПК-1  (код A/01.3) | способностью выполнять работы по поддерживанию чистоты в животноводческих  помещениях | -виды и назначение инвентаря и оборудования для уборки навоза, замены подстилки, чистки и мытья животных;  - системы удаления навоза в соответствии с действующими ветеринарно-санитарными и технологическими нормами;  - нормы потребности в подстилке на одну голову в сутки в зависимости от половозрастного состава животных, вида постилки и технологии содержания;  - технологии уборки навоза и замены подстилки ручным и частично механизированным способом для животных;  - порядок очистки и мытья оборудования, используемого в животноводческих помещениях, в соответствии с ветеринарно-санитарными нормами содержания животных;  - порядок очистки и мытья животных различных видов в соответствии с ветеринарно-санитар-ными нормами их содержания;  -требования к средствам индивидуальной защиты и спецодежде при проведении работ по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях;  -требования охраны труда в сельском хозяйстве | -пользоваться инвентарем в процессе уборки навоза из животноводческих помещений (стойл, проходов, клеток), замены подстилки, мытья оборудования, чистки и мытья животных;  -сообщать в установленном порядке специалистам соответствующего профиля о выявленных сбоях (неполадках) в работе оборудования по уборке навоза для их устранения;  - определять суточную норму подстилки при ее замене в зависимости от половозрастного состава животных, вида подстилки и технологии содержания;  - осуществлять чистку и мытье животных с использованием специальных приспособлений;  - подбирать и применять спецодежду, средства индивидуальной защиты в соответствии с выполняемыми работами | -определением объема и последовательности работ по уборке животноводческих помещений и чистке (мытью) животных;  - подбором хозяйственного инвентаря для уборки навоза из животноводческих помещений, замены подстилки ручным и частично механизированным способом, очистки (мытья) животных в соответствии со сложностью и объемом выполняемых работ;  -уборкой навоза из животноводческих помещений (стойл, проходов, клеток) ручным и частично механизированным способом с использованием хозяйственного инвентаря;  -контролем бесперебойной работы систем удаления навоза в случае его механизированной уборки (механической, гидравлической);  -заменой подстилки ручным и частично механизированным способом в соответствии с видом, принятой технологией содержания животных с использованием хозяйственного инвентаря;  -мытьем кормушек, поилок и оборудования, используемого в животноводческих помещениях, в соответствии с ветеринарно-санитарными нормами содержания животных;  -чисткой, в том числе мытьем животных для удаления загрязнений с кожного покрова |
| ПК-2  (код A/03.3) | способностью проводить контроль физиологического состояния животных для  поддержания и защиты их здоровья | -внешние признаки отклонения физиологического состояния животных различных видов от нормы и внешние признаки заболеваний животных;  - основные приемы оказания первой помощи заболевшим и травмированным животным;  - внешние признаки полового поведения животных различных видов;  - внешние признаки проявления стельности животных;  - внешние признаки приближения родов у животных различных видов;  - правила извлечения клещей из кожных покровов животного;  - требования к спецодежде при выполнении работ по контролю физиологического состояния животных;  -требования охраны труда в сельском хозяйстве | -оценивать состояние здоровья животных по их внешнему виду и поведению;  -оказывать первую помощь заболевшим и травмированным животным;  - оценивать готовность животных к участию в процессе воспроизводства по внешним признакам и поведению;  -определять стельность и приближение родов у самок животных по внешним признакам и поведению;  - удалять клещей с животных, обеспечивая полное извлечение насекомых;  - использовать инструменты и (или) специальные приспособления для удаления клещей, поразивших животных;  - четко формулировать и передавать информацию специалистам соответствующего профиля о выявленных признаках отклонений в состоянии здоровья, половой охоты, стельности, приближения родов у животных, а также наличия насекомых и клещей и (или) признаков их пребывания;  - подбирать и использовать спецодежду в соответствии с выполняемыми работами | - выявлением признаков заболеваний животных путем проведения регулярных внешних осмотров, наблюдения за их поведением;  - выявлением признаков половой охоты у животных путем проведения регулярных внешних осмотров, наблюдения за их поведением;  -выявлением признаков стельности самок животных путем проведения регулярных внешних осмотров, наблюдения за их поведением;  -выявлением признаков приближения родов у самок животных путем проведения внешних осмотров, наблюдения за поведением животных на поздних сроках беременности;  -осмотром животных для обнаружения  насекомых, клещей или следов их пребывания (покусов) для организации дезинсекции и дезакаризации животноводческих помещений;  -оперативным информированием специалистов соответствующего профиля о выявленных признаках заболевания, половой охоты, стельности, приближения родов у животных, а также наличия насекомых и клещей или следов их пребывания |
| ПК-3  (код A/04.3) | способностью выполнять работы по содержанию и ежедневному уходу за животными | -приборы для определения температуры, относительной влажности воздуха, освещенности животноводческих помещений и правила их эксплуатации;  - нормативные параметры микроклимата в животноводческих помещениях в зависимости от вида, половозрастной группы и способа содержания животных в соответствии с ветеринарными правилами содержания;  - специальное оборудование для регулирования микроклимата в животноводческих помещениях и правила его эксплуатации;  - распорядок дня на ферме;  - режимы кормления животных в зависимости от их половозрастного состава, назначения и технологии содержания;  - среднесуточные нормы  кормов для половозрастных групп и назначения;  - специальное оборудование, используемое при кормлении сельскохозяйственных животных;  - порядок выпаивания новорожденного молодняка;  - среднесуточные нормы потребления воды животными половозрастных групп, назначения животных и температуры окружающей среды в соответствии с ветеринарными правилами содержания;  - методы определения массы животных;  - правила работы со специальным оборудованием, используемым для взвешивания животных;  - форма и правила заполнения ведомости взвешивания животных;  - требования к спецодежде при выполнении работ по содержанию и уходу за животными;  - требования к специальным мероприятиям по уходу за животными;  - требования охраны труда в сельском хозяйстве | -пользоваться специальными приборами при определении температуры, относительной влажности воздуха и освещенности в животноводческих помещениях в соответствии с инструкциями по эксплуатации;  - пользоваться специальным оборудованием, в том числе побудительной вентиляцией, установками для отопления при регулировании микроклимата в животноводческих помещениях в соответствии с инструкциями по эксплуатации;  - определять время кормления и поения животных в соответствии с распорядком дня (режимом) на ферме;  - пользоваться хозяйственным инвентарем при ручной и частично механизированной подаче кормов;  - осуществлять подбор кормовых остатков, оправку скирд, буртов;  - поить новорожденный молодняк молозивом, молоком, водой из специальных поилок;  - заливать питьевую воду в поилки животным в случае отсутствия автоматических поилок;  - пользоваться специальным оборудованием при взвешивании животных в соответствии с инструкцией по эксплуатации, в том числе фиксировать животное в клетке для взвешивания;  - определять массу животных методом промеров в случае отсутствия доступа к специальному оборудованию;  - готовить данные о массе животных для внесения в ведомость  в соответствии с требованиями первичной документации по учету продукции;  - пользоваться специальными приспособлениями при фиксации животных перед выполнением лечебных или лечебно-профилактических мероприятий;  - пользоваться инструментом и приспособлениями при проведении специальных мероприятий по уходу за животными;  - подбирать и использовать спецодежду в соответствии с выполняемыми работами | - определением температуры, относительной влажности воздуха и освещенности в животноводческих помещениях с использованием специальных приборов в рамках контроля соблюдения физиолого-гигиенических норм микроклимата в животноводческих помещениях;  -оцениванием соответствия фактических параметров микроклимата в животноводческих помещениях зоогигиеническим нормам для определения необходимости принятия мер по оптимизации микроклимата;  -регулированием микроклимат в животноводческих помещениях с целью его оптимизации с использованием специального оборудования;  -выбором хозяйственного инвентаря, необходимого для ручной и частично механизированной подачи кормов;  -подачей корма в кормушки животных ручным или частично механизированным способом с использованием хозяйственного инвентаря в соответствии с установленным режимом кормления;  -контролем соблюдения режима кормления и поения животных при подаче кормов и воды механизированным (автоматизированным) способом;  - выбором метода определения массы животных с учетом их возраста и наличия доступа к специальному оборудованию;  -определением массы животных различными способами;  -фиксацией животных перед выполнением лечебных и лечебно-профилактических мероприятий для обеспечения безопасности при их проведении;  -выполнением специальных мероприятий по уходу за животными |
| ПК-4  (код A/05.3) | способностью выполнять работы по безопасному перемещению животных и выпасу животных | -правила безопасного подгона (перегона) животных;  - требования к скорости движения животных при перегоне их на пастбище;  - порядок стравливания травостоев и техника выпаса животных;  - правила использования пастбищ;  - оптимальный распорядок дня животных при выпасе на пастбище в различных погодных условиях;  - время, длительность и способы проведения моциона животных, половозрастной группы, назначения и погодных условий;  - меры предосторожности против травматических абортов при проведении моциона;  - специальные устройства и сооружения, используемые при погрузке животных в транспорт;  - способы фиксации животных в транспортных средствах;  - инструкции по перевозке животных;  - требования к спецодежде при выполнении труда в сельском хозяйстве | -пользоваться специальными приспособлениями при перегоне (подгоне) животных;  - производить осмотр пастбищ с целью выявления факторов повышенной опасности для животных (посторонних предметов, которые могут представлять опасность для животных, ям, обрывов);  - устранять факторы повышенной опасности на пастбище перед выпасом животных путем удаления посторонних предметов, засыпки ям, ограждения опасных мест;  - своевременно поить и подкармливать животных вовремя выпаса в соответствие с установленным распорядком дня;  - регулировать распорядок дня животных на пастбище в зависимости от погодных условий;  - соблюдать меры предосторожности против травматических абортов при проведении моциона;  - пользоваться специальными устройствами и сооружениями для погрузки животных в транспорт;  - пользоваться специальными приспособлениями при фиксации животных в транспорте;  - подбирать и использовать спецодежду в соответствии с выполняемыми работами | - безопасным подгоном животных к месту доения, взвешивания, искусственного осеменения или случки, в раскол, выгульные площадки и иные передвижения, предусмотренные технологией содержания животных;  -подготовкой пастбищ к выпасу путем устранения факторов, представляющих повышенную опасность для животных;  -делением пастбища на загоны (при использовании загонной системы пастьбы) с фиксацией границ загонов на местности;  -безопасным перегоном животных на пастбище и обратно по установленным маршрутам с соблюдением оптимальной скорости перегона;  -выпасом животных на огороженных и (или) неогороженных пастбищах, загонах с соблюдением плана выпаса, в том числе очередности использования пастбищных участков (загонов) и распорядка дня животных;  -определением порядка проведения моциона в зависимости от половозрастной группы животных, их назначения и погодных условий;  -проведением активного и пассивного моциона животных на выгульных площадках;  -погрузкой животных в транспорт с использованием специальных устройств и сооружений, в том числе пандусов, платформ;  -осуществлением размещения и фиксации животных в транспортном средстве в соответствии с инструкциями по перевозке животных |
| ПК-5  (код A/07.3) | Уметь принимать роды у животных | -дезинфицирующие средства, которые используются при обработке наружных половых органов животных перед родами и после родов;  - порядок предродовой и послеродовой санитарных обработок животных различных видов;  - признаки нормально протекающих и патологических родов у животных различных видов;  - методика выполнения приемов по родовспоможению (облегчению извлечения плода) в случае патологических родов у животных различных видов;  - порядок обработки новорожденных животных различных видов;  -антисептические средства, используемые при обработке новорожденных животных;  - техника проведения искусственного дыхания у новорожденных животных;  - порядок первого кормления новорожденных животных различных видов;  - сроки отделения последа у животных;  - форма и правила заполнения журнала учета родов;  - требования к спецодежде и санитарной обработке рук при приеме родов;  - требования охраны труда в сельском хозяйстве. | -наблюдать за процессом родов у животных в случае их нормального течения;  - вызывать ветеринарного специалиста в случае патологических родов для оказания квалифицированной ветеринарной помощи;  - пользоваться специальными приспособлениями при родовспоможении;  - производить обработку наружных половых органов, хвоста и конечностей животных дезинфицирующими растворами после родов;  - готовить молочную железу животных для первого кормления новорожденного с использованием антисептических средств;  - осуществлять контроль отделения последа и его уничтожение с соблюдением требований ветеринарной безопасности;  - информировать ветеринарного специалиста о случаях задержки отделения помощи животному;  - подбирать и использовать спецодежду в соответствии с выполняемыми работами;  - регистрировать в журнале отелов информацию о характере и продолжительности родов, времени отделения последа. | - подготовкой дезинфицирующих растворов, материалов и приспособлений, необходимых для приема новорожденных и родовспоможения;  -проведением санитарной обработки различных видов животных перед родами с использованием дезинфицирующих средств в соответствии с ветеринарными нормами;  -осуществлением при необходимости (до прибытия ветеринарного специалиста) действий по облегчению извлечения плода, в том числе смазывание родовых путей, вытягивание плода, исправление расположения плода;  -оказанием при необходимости (до прибытия ветеринарного специалиста) помощи новорожденным, в том числе освобождение дыхательных путей от слизи, проведение искусственного дыхания в случае наступления асфиксии;  -проведением обработки новорожденных животных, в том числе обработки пуповины с использованием антисептических средств в соответствии с ветеринарными нормами, обтирания и высушивания новорожденного (при необходимости);  -проведением санитарной обработки самок животных после родов с использованием дезинфицирующих средств в соответствии с ветеринарными нормами;  -осуществлением первого кормления новорожденного;  -осуществлением контроля отделения последа у животных в послеродовый период для его своевременного уничтожения;  -ведение учетно-отчетной документации по отелам. |

Формирование компетенций в учебном процессе при изучении дисциплин различных циклов представлено в структурной матрице формирования компетенций по дополнительной образовательной программе подготовки.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер по учебному плану** | **Название дисциплины, практики** | **Шифры формируемых компетенций** | **Кафедра** |
| 1. | Анатомия и физиология крупного рогатого скота | ПК-1; ПК-3;  ПК-5 | Анатомия и физиология |
| 2. | Качество молока. Методы контроля молока. Технический регламент на молоко и молочные продукты. Факторы, влияющие на качество молока | ПК-2;  ПК-3;  ПК-4 | Технология переработки продукции животноводства |
| 3. | Заболевания молочной железы и обмена веществ | ПК-3; ПК-4 | Внутренних болезней и хирургии |
| 4. | Физиологические основы молокообразования и молоковыведения | ПК-3 | Анатомия и физиология |
| 5. | Санитария и гигиена содержания и кормления крупного рогатого скота | ПК-2;  ПК-3; ПК-4 | Анатомия и физиология |
| 6. | Организация воспроизводства стада, выявление коров в охоте и их осеменение | ПК-1;  ПК-3; ПК-5 | Внутренних болезней и хирургии |
| 7. | Выращивание ремонтного молодняка, подготовка нетелей к отелу, раздой коров-первотелок | ПК-1;  ПК-3; ПК-4;  ПК-5 | Частное животноводство |
| 8. | Правила машинного доения. Техническое обслуживание доильных установок и доильных аппаратов | ПК-2; ПК-4 | Частное животноводство |
| 9. | Особенности технологии производства молока и мяса в летний и зимний период | ПК-3; ПК-4 | Частное животноводство |
| 10. | Кормление крупного рогатого скота разных возрастных групп | ПК-3; ПК-4 | Кормление и разведение сельскохозяйственных животных |
| 11. | Особенности роста и развития ремонтного и откормочного молодняка | ПК-3; ПК-4;  ПК-5 | Частное животноводство |
| 12. | Выращивание молодняка на мясо | ПК-3; ПК-4 | Частное животноводство |
| 13. | Охрана труда | ПК-4 | Безопасность жизнедеятельности |
| 14. | Производственная практика | ПК-1;  ПК-3; ПК-4; ПК-5 | Частное животноводство |
| 15. | Квалификационный экзамен | ПК-1;  ПК-3; ПК-4; ПК-5 | Частное животноводство;  Анатомия и физиология;  Кормление и разведение сельскохозяйственных животных |

# 

# 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП

## 4.1. Учебный план.

Учебный план приведен в Приложении А.

## 4.2. Календарный учебный график.

Календарный учебный график приведён в Приложении Б.

## 4.3. Рабочие программы учебных курсов (модулей), предметов, дисциплин и производственной практики, итоговой аттестации.

## 4.3.1.Рабочая программа дисциплины

## «Анатомия и физиология крупного рогатого скота»

Цель дисциплины – освоить строение организма крупного рогатого скота, функционирование систем и органов.

Задачи дисциплины:

1. Изучить основные биологические особенности крупного рогатого скота, их связь с продуктивностью.
2. Изучить особенности пищеварения, обмена веществ у крупного рогатого скота; работу других систем организма.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-3, ПК-5.

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 часов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| Аудиторные занятия | 4 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 4 |
| Практические занятия | - |
| Самостоятельная работа | 8 |
| Вид промежуточной аттестации | Экзамен |
| Общая трудоемкость | 12 |

Структура дисциплины.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Количество часов** | | | |
| **Всего** | **в том числе** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1 | Анатомия крупного рогатого скота | 6 | 2 | - | 4 |
| 2 | Физиология крупного рогатого скота | 6 | 2 | - | 4 |

Содержание дисциплины.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Содержание раздела (темы) дисциплины** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Анатомия крупного рогатого скота | Ткани тела и их функции: эпителиальная ткань, соединительная ткань, мышечная ткань, нервная ткань. Методы изучения формы и строения отдельных органов, систем органов и всего организма в целом. |  | Изучение материала учебной литературы по основным понятиям анатомии. |
| 2. | Физиология крупного рогатого скота | Основные системы: система органов движения, система органов пищеварения, система органов дыхания, система органов размножения, система развития молочной железы; система органов кожного покрова, система органов кровообращения, система органов мочеотделения, нервная система, железы внутренней секреции. |  | Изучение материала учебной литературы по основным понятиям физиологии. |

**Фонд оценочных средств.**

Примеры тестовых заданий:

1. В каких структурах вымени вырабатывается молоко?

А. молочные ходы

Б. молочные цистерны

В. молочные канальцы

Г. молочные альвеолы

1. Какой гормон обеспечивает сокращение миоэпителиальных клеток молочной железы, тем самым вызывая процесс молокоотдачи?

А. окситоцин

Б. вазопрессин

В. эстрогены

Г. прогестерон

1. В каком отделе половой системы коровы происходит оплодотворение?

А. матка

Б. яичники

В. яйцеводы

Г. влагалище

1. Какая форма вымени и сосков наиболее благоприятна для машинного доения?

А. чашеобразная с цилиндрическими сосками

Б. козье вымя с коническими сосками

В. округлая с бутыльчатыми сосками

Г. чашеобразная с воронкообразными сосками

1. Для какого феномена стадии возбуждения характерны следующие изменения у самки: беспокойное поведение, снижение аппетита, снижение молочной продуктивности, выделение слизи из половых путей, проявляет интерес, но не даёт делать садку?

А. половое и общее возбуждение

Б. течка

В. охота

Г. овуляция

1. За счет чего происходят процессы переваривания в рубце?

А. за счет желчи

Б. за счет ферментов микрофлоры

В. за счет ферментов поджелудочной железы

Г. переваривания в рубце не происходит

7. Как называется процесс отрыгивания части плотного содержимого рубца и его повторное пережевывание?

А. глотание

Б. отрыжка

В. рвота

Г. жвачка

8. Какой отдел многокамерного желудка коровы соответствует по строению и функции однокамерному желудку у человека, лошади, свиньи?

А. рубец

Б. сетка

В. книжка

Г. сычуг

9. Назовите половой рефлекс самок, проявляющийся тем, что корова позволяет напрыгивать на себя другим животным в период половой охоты:

А. общее возбуждение

Б. течка

В. охота

Г. овуляция

10. Назовите орган половой системы быка, где происходит развитие сперматозоидов:

А. семенник

Б. придаток семенника

В. семяпровод

Г. придаточные половые железы

Примеры контрольных вопросов:

1. Половая и физиологическая зрелость. Определение, сроки наступления у животных разных видов.
2. Определение полового цикла. Стадии полового цикла по Студенцову. Стадии полового цикла по Хиппу.
3. Понятие об оогенезе.
4. Гормональная регуляция полового цикла.
5. Беременность. Продолжительность у животных разных видов. Особенности физиологии беременных самок.
6. Половые рефлексы самок.
7. Понятие о сперматогенезе.
8. Состав спермы. Видовые особенности. Регуляция сперматогенеза.
9. Половые рефлексы самцов.
10. Особенности физиологии пищеварения жвачных животных.
11. Состав молока. Видовые особенности. Физиологические основы машинного доения.
12. Механизм образования и выведения молока.
13. Особенности состава молозива. Значение молозива для новорожденных. Особенности пищеварения новорожденных телят.
14. Органы половой системы самцов: семенники, придаток семенника, мошонка.
15. Органы половой системы самцов: семенной канатик, придаточные половые железы, мочеполовой канал.
16. Органы половой системы самцов: половой член, препуций, семяпровод.
17. Органы половой системы самок: яичники, маточные трубы, клитор, половые губы.
18. Органы половой системы самок: матка, влагалище, преддверие влагалища.
19. Строение молочной железы.
20. Особенности анатомии органов пищеварения у жвачных животных.

## Критерии оценки знаний и компетенций слушателей:

Показателями уровня освоенности компетенций являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

- Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

* Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4).
* Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5).

**2-й этап (уровень умений):**

* Умение решать простые задачи с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
* Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).
* Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

* Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
* Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).
* Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач.

**Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).**

## 

## 4.3.2.Рабочая программа дисциплины

## «Качество молока. Методы контроля молока. Технический регламент на молоко и молочные продукты. Факторы, влияющие на качество молока»

Цель дисциплины – освоить качественные характеристики молока с учетом требования технического регламента.

Задачи дисциплины:

1. Изучить основные показатели качества молока
2. Освоить методы контроля молока.
3. Изучить основные факторы, влияющие на качество молока.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2; ПК-3; ПК-4.

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 22 часа.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| Аудиторные занятия | 10 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 10 |
| Практические занятия | - |
| Самостоятельная работа | 12 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет |
| Общая трудоемкость | 22 |

Структура дисциплины.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Количество часов** | | | |
| **Всего** | **в том числе** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Качество молока. Методы контроля молока. Технический регламент на молоко и молочные продукты. | 10 | 4 | - | 6 |
| 2. | Факторы, влияющие на качество молока | 12 | 6 | - | 6 |

Содержание дисциплины.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Содержание раздела (темы) дисциплины** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Качество молока. Методы контроля молока. Технический регламент на молоко и молочные продукты. | Органолептические свойства молока. Пороки и недостатки молока: причины возникновения и предупреждение.  Химический состав молока коров, состав и свойства отдельных компонентов молока: молочного жира, белков, лактозы, минеральных веществ, ферментов и витаминов молока.  Показатели безопасности и санитарного качества молока.  Технологические свойства молока.  Состав и свойства молока как сырья для молочной промышленности. Требования к молочному сырью, особенности требований к молочному сырью при производстве различных молочных продуктов. | Требования Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции**»** (далее технический регламент) к органолептическим свойствам молока. Определение органолептических свойств молока. Требования технического регламента к физико-химическим показателям качества молока.  Определение физико-химических показателей качества молока при приемке.  Определение показателей безопасности молока при приемке. Требования технического регламента по показателям безопасности молока.  Изменение состава и свойств молока при фальсификации. Характер и степень фальсификации молока. Основные виды фальсификации молока и их определение. | Пути повышения содержания жира и белка в молоке.  Компоненты не свойственные молоку: ингибирующие вещества, антибиотики, пестициды, моющие и дезинфицирующие вещества и др. и их определение.  Пути повышения пригодности молока к переработке. |
| 2. | Факторы, влияющие на качество молока | Зависимость состава и свойств молока коров от генетического потенциала, периода лактации, условий кормления и содержания коров на ферме, возраста, состояния здоровья, индивидуальных особенностей, сезона года, моциона и погодных условий, соблюдения правил машинного доения и санитарных и ветеринарных правил для молочных ферм. | Порядок передачи-приемки молока на перерабатывающее предприятие, оформление документов, порядок расчетов, разрешение конфликтных ситуаций при приемке молока. Контроль качества молочного сырья при приемке на молокоперерабатывающее предприятие, определение сортности и размера оплаты за сдаваемое молоко. Расчеты при приемке молока. | **Требования** технического регламента **при производстве, хранении, перевозке и утилизации сырого молока и сырых сливок.** |

**Фонд оценочных средств**

Примеры тестового контроля успеваемости:

1. Допускаются ли в соответствии с требованиями технического регламента посторонние запахи или привкусы в сыром молоке, получаемом на ферме?

Да

Нет

2. В течении какого времени после отела молоко не подлежит приемке на пищевые цели?

2 дня

7 дней

15 дней

3. О чем говорит пониженная кислотность молока, например, 14 оТ?

О хорошем здоровье коров

О том, что это молоко больных животных и его нельзя сдавать на переработку

4. Каких коров доят в первую очередь?

Здоровых

Больных маститом

5. Основные источники загрязнения молока бактериями на ферме **(необходимо выбрать несколько правильных вариантов ответа)**:

Копытный рог

Кожа вымени

Мухи

Корма

Молоко первых струек

Доильное оборудование

Автопоилки

6. Заболевание коров маститом приводит к **(необходимо выбрать несколько правильных вариантов ответа):**

Снижению удоя

Увеличению удоя

Ухудшению качества молока

Повышению качества молока

Повышению срока использования коров

Ранней выбраковке коров и снижению срока их использования

7. У здоровых коров количество соматических клеток в молоке:

Более 1000 тыс./см3

Более 500 тыс./см3

До 200 тыс./см3

8. Что произойдет, если не сдаивать первые струйки молока?

- В молоко попадет много бактерий из соскового канала, что может привести к снижению сортности молока и недополучению прибыли за сдаваемое молоко

- Молоко будет более жирным

Примеры контрольных вопросов:

1. Органолептические свойства молока. Пороки и недостатки молока: причины возникновения и предупреждение. Требования Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции**»** (далее - технический регламент) к органолептическим свойствам молока. Определение органолептических свойств молока.
2. Химический состав молока коров, состав и свойства отдельных компонентов молока: молочного жира, белков, лактозы, минеральных веществ, ферментов и витаминов молока. Пути повышения содержания жира и белка в молоке. Требования технического регламента к физико-химическим показателям качества молока. Определение физико-химических показателей качества молока при приемке.
3. Показатели безопасности и санитарного качества молока. Компоненты не свойственные молоку: ингибирующие вещества, антибиотики, пестициды, моющие и дезинфицирующие вещества и др. и их определение. Определение показателей безопасности молока при приемке. Требования технического регламента по показателям безопасности молока.
4. Изменение состава и свойств молока при фальсификации. Характер и степень фальсификации молока. Основные виды фальсификации молока и их определение.
5. Технологические свойства молока. Состав и свойства молока как сырья для молочной промышленности. Требования к молочному сырью, особенности требований к молочному сырью при производстве различных молочных продуктов. Пути повышения пригодности молока к переработке.
6. Зависимость состава и свойств молока коров от генетического потенциала, периода лактации, условий кормления и содержания коров на ферме, возраста, состояния здоровья, индивидуальных особенностей, сезона года, моциона и погодных условий, соблюдения правил машинного доения и санитарных и ветеринарных правил для молочных ферм.
7. **Требования** технического регламента **при производстве, хранении, перевозке и утилизации сырого молока и сырых сливок.**
8. Порядок передачи-приемки молока на перерабатывающее предприятие, оформление документов, порядок расчетов, разрешение конфликтных ситуаций при приемке молока. Контроль качества молочного сырья при приемке на молокоперерабатывающее предприятие, определение сортности и размера оплаты за сдаваемое молоко. Расчеты при приемке молока.
9. Первичная обработка молока на ферме.

Примеры практических задач:

1. Массовая доля жира в молоке 3,6 %, СОМО – 8,1 %. Рассчитать массовую долю сухих веществ и влаги в молоке. Соответствует ли такое молоко по составу требованиям технического регламента?
2. Какой сорт будет иметь молоко, согласно ГОСТ Р 52054-2003 «Молоко коровье сырое. Технические условия», если массовая доля белка в нем 3,1 %, жира 3,6, СОМО, 8,2 %, плотность 1028 кг/м3, количество соматических клеток в 1 см3 2,5\*105, количество бактерий в 1 см3 3,6\*105 КОЕ.
3. При определении плотности молока получены следующие результаты: плотность молока 27,5 оА, температура молока 22 оС. Какая фактическая плотность молока с учетом поправки на температуру? Выразите эту плотность в разных единицах измерения.
4. Какой объем занимают 2 тонны молока плотностью 27,5 оА?
5. Хозяйство сдало на переработку 7 т молока высшего сорта с массовой долей жира 3,8 и белка – 3,1 %. Какая будет выручка от реализации этого молока при закупочной цене 20 руб./кг? Сколько молока будет в пересчете на базисный жир и белок?
6. Хозяйство сдало на переработку 6 530 дм3 молока плотностью 26,9 оА с массовой долей жира 3,4 %. Сколько молока базисной жирности в килограммах сдало хозяйство? Соответствует ли это молоко требованиям технического регламента и будет ли оно принято на переработку?

## Критерии оценки знаний и компетенций слушателей:

Показателями уровня освоенности компетенций являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

**2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка **«зачтено»** соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

## 4.3.3. Рабочая программа дисциплины

## «Заболевания молочной железы и обмена веществ»

Цель дисциплины – освоить и изучить основные заболевания молочной железы и заболевания крупного рогатого скота, вызванные обменом веществ.

Задачи дисциплины:

1. Изучить основные признаки заболеваний молочной железы.
2. Изучить признаки заболеваний крупного рогатого скота, вызванные обменом веществ.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3; ПК-4.

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 22 часа.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| Аудиторные занятия | 14 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 8 |
| Практические занятия | 6 |
| Самостоятельная работа | 8 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет |
| Общая трудоемкость | 22 |

Структура дисциплины

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Количество часов** | | | |
| **Всего** | **в том числе** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1 | Заболевания молочной железы | 10 | 4 | 2 | 4 |
| 2 | Заболевания, связанные с обменов веществ у крупного рогатого скота | 12 | 4 | 4 | 4 |

Содержание дисциплины

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Содержание раздела (темы) дисциплины** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Заболевания молочной железы | Особенности состава и свойств анормального молока. Состав и свойства молока коров, больных маститом, выявление скрытых форм мастита. | Изменение состава и свойств молока коров при заболеваниях. Стерильно ли молоко в вымени коров. Почему при доении коров нужно сдаивать первые струйки, как это нужно правильно делать. | Что такое соматические клетки, виды соматических клеток и как они появляются в молоке. |
| 2. | Заболевания, связанные с обменов веществ у крупного рогатого скота | Особенности углеводного обмена жвачных животных Физиология белкового обмена. Понятие об азотистом балансе, положительный и отрицательный азотистый баланс, азотистое равновесие. Понятие белкового минимума. | Этапы углеводного обмена. Нервная и гуморальная регуляция углеводного обмена Классификация и функции липидов в организме животных. Этапы обмена липидов. Нейрогуморальная регуляция липидного обмена. | Этапы обмена белков: пищеварение белков, всасывание аминокислот, промежуточный обмен аминокислот. Понятие обмена веществ и энергии. Катаболизм, анаболизм, основной обмен и факторы обуславливающие его интенсивность. |

**Фонд оценочных средств**

Примеры тестового контроля успеваемости:

1. Для какого заболевания обмена веществ характерны следующие изменения в состоянии коровы: вялость, слабые сокращения рубца, запор или понос, болезненность печени, наличие кетоновых тел в крови, моче и/ или молоке, снижение сахара в крови?

А. кетоз

Б. алиментарная остеодистрофия

В. недостаточность кобальта

Г. гиповитаминоз витамина А

1. Какова основная причина алиментарной остеодистрофии?

А. недостаток в рационе кальция, фосфора, витаминов А и D

Б. однотипный высококонцентратный тип кормления

В. гиподинамия, недостаток инсоляции

Г. избыток кальция и фосфора в рационе

3. Для какого заболевания обмена веществ характерны следующие клинические признаки: хромота, сгорбленная спина, живот подтянут, грудная клетка деформирована, зачастую отсутствие возможности стоять, вследствие деформации конечностей?

А. рахит

Б. Е-гиповитаминоз

В. гипомагниемия

Г. кетоз

4. Каковы основные клинические признаки ацидоза у коровы?

А. вялость, отказ от корма, отсутствие жвачки, диарея

Б. слабые сокращения рубца, запор или понос, наличие кетоновых тел в крови, моче и/ или молоке

В. избыточная масса тела, снижение активности, молочной продуктивности

Г. исхудание, волосы тусклые, взъерошенные, рост молодняка приостанавливается.

5. Недостаток какого микроэлемента провоцирует у молодняка развитие беломышечной болезни?

А. йод

Б. железо

В. селен

Г. марган

6. При каких инфекционных заболеваниях развивается специфический мастит?

А. ящур

Б. оспа

В. туберкулез

Г. актиномикоз

Д. вирусная диарея

7. Каким путем чаще происходит проникновение микрофлоры в молочную железу?

А. гематогенным

Б. лимфогенным

В. галактогенным

8. При каком виде мастита массаж вымени необходимо делать от кончика соска к основанию вымени?

А. серозный

Б. катаральный

В. гнойный

Г. фибринозный

9. Выберите осложнения мастита:

А. индурация вымени

Б. гангрена вымени

В. абсцесс вымени

Г. флегмона вымени

10. Выберите заболевания, которые относят к функциональным расстройствам вымени:

А. тугодойность

Б. атрофия, слабость или паралич сфинктера соска

В. снижение молочной продуктивности или ее отсутствие

Г. самовыдвивание

Примеры контрольных вопросов:

1. Классификация болезней вымени с примерами

2. Причины, приводящие к развитию мастита у коров

3. Серозный мастит: определение, причины, клинические признаки, лечение

4. Катаральный мастит: определение, причины, клинические признаки, лечение

5. Фибринозный мастит: определение, причины, клинические признаки, лечение

6. Гнойный мастит: определение, причины, клинические признаки, лечение

7. Геморрагический мастит: определение, причины, клинические признаки, лечение

8. Специфический мастит: определение, причины, клинические признаки, лечение

9. Субклинический мастит: определение, причины, клинические признаки, диагностика

10. Осложнения мастита: определение, клинические признаки

11. Кетоз: определение, причины, клинические признаки

12. Алиментарная остеодистрофия: определение, причины, клинические признаки

13. Вторичная остеодистрофия: определение, причины, клинические признаки

14. Функции селена в организме, клинические признаки недостатка селена

15. Функции селена в организме, клинические признаки недостатка йода

16. Функции витамина А в организме, клинические признаки гиповитаминоза А

17. Функции витамина Е в организме, клинические признаки гиповитаминоза Е

## Критерии оценки знаний и компетенций слушателей:

Показателями уровня освоенности компетенций являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

**2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка **«зачтено»** соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

## 4.3.4. Рабочая программа дисциплины

## «Физиологические основы молокообразования и молоковыведения»

Цель дисциплины – изучить физиологию молокообразования и молоковыведения у лактирующих коров.

Задачи дисциплины:

1. Изучить процесс молокообразования.
2. Изучить процесс молоковыведения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3.

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 22 часа

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| Аудиторные занятия | 14 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 8 |
| Практические занятия | 6 |
| Самостоятельная работа | 8 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет |
| Общая трудоемкость | 22 |

Структура дисциплины.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Количество часов** | | | |
| **Всего** | **в том числе** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Физиологические основы молокообразования | 10 | 4 | 2 | 4 |
| 2. | Физиологические основы молоковыведения | 12 | 4 | 4 | 4 |

Содержание дисциплины

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Содержание раздела (темы) дисциплины** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Физиологические основы молокообразования | Синтез основных составных частей молока. Нейрогуморальная регуляция образования молока. Состав молозива, его роль для новорожденных животных. | Виды соматических клеток и как они появляются в молоке. | Изменение состава и свойств молока коров при заболеваниях. |
| 2. | Физиологические основы молоковыведения | Нейрогуморальная регуляция выведения молока.  Физиологические основы рационального машинного доения.  Полнота выдаивания молока и его качественный состав. | Механизм выведения молока. Рефлекс молокоотдачи. | Состав и свойства молока коров, больных маститом, выявление скрытых форм мастита. |

**Фонд оценочных средств**

Примеры тестового контроля успеваемости:

1. При стрессе животного:

Выделяется гормон окситоцин, способствующий хорошему выведению молока из вымени

Выделяется гормон адреналин, препятствующий выведению молока из вымени

2. Если корову все время выдаивать недостаточно тщательно **(необходимо выбрать несколько правильных вариантов ответа):**

У нее будет снижаться удой

У нее будет повышаться удой

Молоко будет жирнее

В молоке снизится количество жира

3. Если все время нарушать порядок доения, это может привести к:

К стрессу животного, снижению удоя и ухудшению качества молока

К повышению удоя, так как коровам нравится разнообразие

4. Какие компоненты молока синтезируются в альвеолах вымени?(необходимо выбрать несколько правильных вариантов ответа):

Казеин

Иммуноглобулины

Молочный жир

Лактоза

Каратиноиды

5. Сколько крови должно пройти через вымя коров для образования 1 л молока?

10-50 л

200-250 л

400-500 л

Примеры контрольных вопросов:

1. Особенности состава и свойств анормального молока. Изменение состава и свойств молока коров при заболеваниях. Состав и свойства молока коров, больных маститом, выявление скрытых форм мастита.
2. Каким образом происходит синтез основных составных частей молока в клетках молочной железы?
3. Где происходит синтез молока, из каких компонентов?
4. Морфологическое строение вымени.
5. Через какое время начинает действовать гормон окситоцин?
6. Сколько времени действует гормон окситоцин?
7. От каких факторов зависит количество белка в молоке?
8. От каких факторов зависит количество жира в молоке?
9. Что такое лактоза? Из чего она состоит?
10. В какой форме в молоке находится казеин?
11. В какой форме в молоке находится жир?
12. Что такое соматические клетки, виды соматических клеток и как они появляются в молоке?
13. Сколько крови должно пройти через вымя коров для образования 1 л молока?
14. Стерильно ли молоко в вымени коров?
15. Почему при доении коров нужно сдаивать первые струйки, как это нужно правильно делать?

Примеры практических задач:

1. Массовая доля общего белка в молоке 3,0 %, казеина – 2,0 %. Сколько сывороточных белков содержится в молоке? Какая доля в общем белке приходится на казеин и сывороточные белки (в процентах). О чем говорит такое соотношение казеина и сывороточных белков?
2. После отела двух коров прошло 7 дней. Лабораторный анализ показал, что в молоке одной коровы количество соматических клеток 300 тыс./см3, в молоке второй – 550 тыс./см3. Какую корову еще нельзя доить в молокопровод и почему?
3. Доярка подмыла корову и, оставив ее, пошла подмывать следующих коров. С момента начала подмывания первой коровы прошло 3 минуты. Как это может сказаться на полноте выдаивания молока и его качественном составе?

## Критерии оценки знаний и компетенций слушателей:

Показателями уровня освоенности компетенций являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

**2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка **«зачтено»** соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

## 4.3.5. Рабочая программа дисциплины

## «Санитария и гигиена содержания и кормления крупного рогатого скота»

Цель дисциплины – сформировать знания и навыки по оптимизации микроклимата помещений, санитарно-гигиенической оценке воды, воздуха, защите и профилактических мероприятиях, проводимых в хозяйствах.

Задачи дисциплины:

1. Изучить санитарно-гигиенические параметры в животноводческих помещениях при содержании и кормлении крупного рогатого скота, условия хозяйства.
2. Изучить меры профилактических мероприятий в хозяйстве.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2; ПК-3; ПК- 4.

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 22 часа.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| Аудиторные занятия | 14 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 8 |
| Практические занятия | 6 |
| Самостоятельная работа | 8 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет |
| Общая трудоемкость | 22 |

Структура дисциплины.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Количество часов** | | | |
| **Всего** | **в том числе** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Санитария и гигиена содержания крупного рогатого скота | 10 | 4 | 2 | 4 |
| 2. | Санитария и гигиена кормления крупного рогатого скота | 12 | 4 | 4 | 4 |

Содержание дисциплины.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Содержание раздела (темы) дисциплины** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Санитария и гигиена содержания крупного рогатого скота. | Влияние комплекса факторов внешней среды на естественную резистентность организма сельскохозяйственных животных. | Профилактика незаразных и заразных заболеваний животных, в особенности антропозоонозов, а также разработка средств и способов повышения естественной резистентности особей и улучшения санитарного качества продукции. | Охрана внешней среды от загрязнений отходами животноводства.  Санитарно-гигиенические требования к животноводческим помещениям. |
| 2. | Санитария и гигиена кормления крупного рогатого скота. | Влияние комплекса факторов внешней среды на продуктивные качества сельскохозяйственных животных. | Создание оптимальной среды обитания в соответствии с видовыми и возрастными особенностями животных с целью повышения их жизнеспособности, продуктивности и конверсии корма. | Санитарно-гигиеническое значение воды. Организация сельскохозяйственного водоснабжения  Гигиена кормов и кормления животных |

**Фонд оценочных средств.**

Примеры тестового контроля успеваемости:

1. Оптимальная температура воздуха в помещениях для привязного и беспривязного содержания взрослого крупного рогатого скота в зимний период равна, (оС):

а) 8 – 12;

б) 12 – 14;

в) 16 – 18;

г) 20 – 22.

2. Оптимальная температура воздуха в помещениях для телят в возрасте 20 – 60 дней в зимний период равна, (оС):

а) 8 – 12;

б) 13 - 15;

в) 14 - 17;

г) 20 - 22.

3. По требованиям ГОСта вода для поения допускается мутностью, мг/л:

а) 2,5;

б) 2,0;

в) 1,5;

г) 1,0.

4. Количество кишечных палочек, обнаруженных в одном литре исследуемой воды, называется:

а) общая бактериальная загрязнённость воды;

б) коли-индекс;

в) коли-титр;

г) частичная микробная загрязнённость воды.

5. По требованиям ГОСТа коли-титр воды для поения должен составлять, мл:

а) 250;

б) 300;

в) 333;

г) 400.

6. По требованиям ГОСТа микробное число воды для поения должно составлять:

а) 400;

б) 300;

в) 200;

г) 100.

7. Суточная потребность молочной коровы в воде в среднем составляет (в литрах):

а) 50;

б) 65;

в) 100;

г) 120.

8. Сено считается сухим при содержании влаги не более, %:

а) 10;

б) 15;

в) 17;

г) 20.

Примерные контрольные вопросы:

1. Влияние скорости движения воздуха на организм животного.

2. Влияние влажности и сухости воздуха на организм животного. Меры предупреждения и устранения высокой влажности воздуха в помещениях для с.-х. животных.

3. Допустимые пределы колебаний температуры в помещениях для с.-х. животных.

4. Меры борьбы с вредными запахами в животноводческих помещениях.

5. Пыль в помещениях, ее антигигиеническое значение, меры борьбы с пылью.

6. Сущность процессов терморегуляции организма.

7. Перегревание, охлаждение, обморожение, понятие о простуде.

8. Влияние резких колебаний температуры на животных. Закаливание животных.

9. Понятие о комфортной температуре. Нормативы температуры в животноводческих помещениях.

10. Сущность процессов акклиматизации животных.

11. Гигиеническое значение освещенности животноводческих помещений.

12. Приборы для определения параметров микроклимата и принцип их действия.

13. Влияние шума на организм животного.

14.Нормы потребности животных в воде ( л/сут., л/кг сухого вещества).

15.Значение жесткости воды для животных. Типы жесткости воды. Единицы измерения жесткости воды. Виды воды по жесткости и требования ГОСТ.

1. Санитарное значение и оценка воды по наличию хлоридов, сульфатов солей железа в воде, нитратов, нитритов, аммиака.
2. Основные методы улучшения качества воды.
3. Методы обеззараживания воды.
4. Хлорирование и дехлорирование. Остаточный хлор, свободный активный хлор, хлорпоглощаемость, хлорпотребность.
5. Органолептическая оценка силоса и сенажа

21. Грибы, паразитирующие на живых растениях, и вызываемые ими заболевания.

22.Растения, действующие на центральную нервную систему и вызывающие преимущественно симптомы возбуждения.

1. Амбарные вредители. Меры борьбы с ними. Определение зараженности зерна вредителями.
2. Органолептическая оценка зерновых кормов.
3. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения органов пищеварения и дыхания.
4. Грибы, паразитирующие на «мертвых» растениях.
5. Растения, вызывающие преимущественно симптомы угнетения и паралича.
6. Органолептическая оценка грубых кормов.
7. Грибы, поражающие растущие растения, и вызываемые ими заболевания.
8. Грибы, развивающиеся на мертвых растительных субстратах. Меры предупреждения заболевания, вызванного данной группой грибов.
9. Вредные растения, и меры борьбы с ними.
10. Нормативное содержание поваренной соли в комбикормах для животных различных половозрастных групп.

Примерная практическая задача:

1. Коровник размером 60х15х3,5 м. Содержится 100 лактирующих коров живой массой 400 кг и удоем 10 кг, 100 лактирующих коров живой массой 600 кг и удоем 15 кг. Температура воздуха в помещении 10°С, температура наружного воздуха -6°С, абсолютная влажность 1,8 мм.рт.ст., атмосферное давление 755 мм.рт.ст. В помещении 6 окон 1,2 х 1,2 м, двое ворот 2,1 х 2,1 м, двое ворот 3 х 3 м., четыре двери 1,2 х 2,1 м. Высота трубы вытяжного канала вентиляции 6 м., размер сечения вытяжного канала 0,9 х 0,9м. Размеры одного приточного канала 0,3 х 0,3 м. Определить: часовой объём вентиляции, кратность обмена воздуха, объём вентиляции на одно животное, количество вытяжных и приточных каналов вентиляции, рассчитать тепловой баланс и сделать вывод о соотношении полученных значений величин поступления и потерь тепла.

## Критерии оценки знаний и компетенций слушателей:

Показателями уровня освоенности компетенций являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

**2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка **«зачтено»** соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

## 4.3.6. Рабочая программа дисциплины

## «Организация воспроизводства стада, выявление коров в охоте и их осеменение»

##### Цель дисциплины – получить основы теоретических и практических навыков в организации воспроизводства стада, выявлении коров в охоте и их осеменении.

Задачи дисциплины:

− изучить основные показатели воспроизводства стада, межотельный цикл коровы и его периоды

- рассмотреть мероприятия для ликвидации бесплодия в стаде

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК- 1; ПК-3; ПК-5.

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 26 часов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| Аудиторные занятия | 14 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 8 |
| Практические занятия | 6 |
| Самостоятельная работа | 12 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет |
| Общая трудоемкость | 26 |

Структура дисциплины.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Количество часов** | | | |
| **Всего** | **в том числе** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Организация воспроизводства стада | 10 | 4 | - | 6 |
| 2. | Выявление коров в охоте и их осеменение | 16 | 4 | 6 | 6 |

Содержание дисциплины.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Содержание раздела (темы) дисциплины** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Организация воспроизводства стада | Мероприятия для ликвидации бесплодия в стаде (организационные, зоотехнические, ветеринарные).  Показатели, указывающие на состояние воспроизводства в стаде. | - | Причины бесплодия у коров. |
| 2. | Выявление коров в охоте и их осеменение | Характеристика алиментарного бесплодия, симптоматического, врожденного, старческого, эксплуатационного, климатического, искусственного (причины, виды, пути решения проблемы). | Выявление охоты у коров.  Влияние моциона на организм животного. | Пути решения ликвидации бесплодия в стаде. |

**Фонд оценочных средств.**

Примеры тестового контроля успеваемости:

1. Назовите породу коров, обладающую на сегодняшний день самой высокой молочной продуктивностью:

А. голштинская

Б. холмогорская

В. черно-пестрая

Г. хайленд

1. Какие зоотехнические показатели учитывают при изучении воспроизводства стада:

А. сервис – период

Б. процент выбраковки

В. молочная продуктивность

Г. заболеваемость

1. Как называется нарушение воспроизводства потомства, вызванное ненормальными условиями существования самок и самцов?

А. яловость

Б. бесплодие

В. акушерско-гинекологические заболевания

Г. выбраковка

1. Какова главная причина искусственно приобретенного бесплодия?

А. симптоматическое

Б. алиментарное

В. климатическое

Г. неквалифицированная работа техника по искусственному осеменению

1. Когда необходимо осеменять корову?

А. до доения коровы

Б. во время доения коровы

В. после доения коровы

Г. осеменение никак не зависит от времени доения коровы

1. Какие мероприятия необходимо провести перед запуском коровы?

А. проверить корову на скрытый мастит

Б. отменить моцион

В. сменить рацион

Г. нет специальных мероприятий

1. По каким признакам определить, что корова находится в охоте?

А. выделение из половой щели прозрачной слизи

Б. повышение молочной продуктивности

В. корова позволяет другим коровам напрыгивать на нее

Г. повышение аппетит

1. Какие пути решения проблемы бесплодия встречаются в хозяйствах Удмуртии?

А. синхронизация

Б. сексированное семя

В. трансплантация эмбрионов

Г. путей решения нет

1. Как называется экономический показатель, отражающий количество животных, от которых в течение календарного года не был получен приплод?

А. бесплодие

Б. рентабельность

В. валовая продукция

Г. яловость

1. Сколько дней должен составлять показатель сервис-периода в стаде?

А. 40 – 80 дней

Б. не более 40 дней

В. 80 – 120 дней

Г. не менее 120 дне

1. Выберите продолжительность полового цикла у коровы:

А. 18 – 23 дней

Б. не более 30 дней

В. 30 – 40 дней

Г. менее 10 дней

Примерные контрольные вопросы:

1. Дать определение термину «воспроизводство стада».

2. Причины бесплодия у коров.

3. Мероприятия для ликвидации бесплодия в стаде (организационные, зоотехнические, ветеринарные).

4. Показатели, указывающие на состояние воспроизводства в стаде.

5. Характеристика алиментарного бесплодия (причины, виды, пути решения проблемы).

6. Характеристика симптоматического бесплодия (причины, виды, пути решения проблемы).

7. Характеристика врожденного бесплодия (причины, виды, пути решения проблемы).

8. Характеристика старческого бесплодия (причины, виды, пути решения проблемы).

9. Характеристика эксплуатационного бесплодия (причины, виды, пути решения проблемы).

10. Характеристика климатического бесплодия (причины, виды, пути решения проблемы).

11. Характеристика искусственного бесплодия (причины, виды, пути решения проблемы).

12. Выявление охоты у коров.

13. Влияние моциона на организм животного.

14. Пути решения ликвидации бесплодия в стаде.

## Критерии оценки знаний и компетенций слушателей:

Показателями уровня освоенности компетенций являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

**2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка **«зачтено»** соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

## 4.3.7. Рабочая программа дисциплины

## «Выращивание ремонтного молодняка, подготовка нетелей к отелу, раздой коров-первотелок»

Цель дисциплины – изучение и внедрение в производство передовых технологии по выращиванию ремонтного молодняка, производству молока.

Задачи дисциплины:

- изучить технологию выращивания ремонтных телок от рождения до плодотворного осеменения

- изучить технологию выращивания нетелей и подготовка их к отелу

-проанализировать значение контрольно – селекционного двора в повышении молочной продуктивности коров и воспроизводстве стада

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5.

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 22 часа.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| Аудиторные занятия | 12 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 6 |
| Практические занятия | 6 |
| Самостоятельная работа | 10 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет |
| Общая трудоемкость | 22 |

Структура дисциплины.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Количество часов** | | | |
| **Всего** | **в том числе** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Выращивание ремонтного молодняка | 8 | 2 | 2 | 4 |
| 2. | Подготовка нетелей к отелу | 6 | 2 | 2 | 2 |
| 3. | Раздой коров-первотелок | 8 | 2 | 2 | 4 |

Содержание дисциплины.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Содержание раздела (темы) дисциплины** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Выращивание ремонтного молодняка | Технология выращивания ремонтных телок от рождения до плодотворного осеменения. | Особенности содержания, кормления, проведение племенной работы на примерах передовых хозяйств. | Технология выращивания ремонтных телок от рождения до плодотворного осеменения. |
| 2. | Подготовка нетелей к отелу | Содержание и кормление нетелей и подготовка их к отелу. Проведение массажа вымени. Племенная работа. | Проведение массажа вымени. Племенная работа. | Содержание и кормление нетелей. |
| 3. | Раздой коров-первотелок. | Контрольно – селекционный двор и его значение в повышении молочной продуктивности коров и воспроизводстве стада. | Изучение морфологических признаков вымени коров: форма и величина вымени, характер прикрепления его к туловищу, структура, выраженность боковой борозды, линия дна вымени, выраженность кровеносных сосудов, форма, величина, расположение и направление сосков.  Изучение функциональных свойств вымени коров: интенсивность молокоотдачи, продолжительность доения, индекс вымени, «холостое» доение. | Проведение селекционно-племенной работ на контрольном дворе. |

**Фонд оценочных средств.**

Примеры тестового контроля успеваемости:

1.В каком возрасте и с какой живой массой более выгодна случка ремонтных телок

-16 месяцев, живая масса 360 кг;

- 18 месяцев, живая масса 400 кг;

- 12 месяцев, живая масса 300 кг.

2. Технология содержания ремонтных телок

- пастбищная;

-беспривязно-боксовая с применением площадок для выгула;

- привязная.

3.Содержание коров в сухостойный период

- привязное;

-клеточно-групповое на глубокой соломенной подстилке;

- беспривязно-боксовое.

4. Технология кормления нетелей в пастбищный период

- в помещении;

-пастбищная с применением отдыха на ночь на закрытых площадках;

- в загоне около скотного двора.

5. Содержание коров в период отела

-в деннике 1-2 дня;

- в клетках;

- в секциях на 20 голов.

6. Кормление коров в период раздоя

- нормированный рацион по всем питательным веществам;

- концентратно-силосный;

- силосно-сенной.

7.Опредедление потребности коров в кормах

- с учетом надоя, лактации, согласно норм и рационов кормления;

- с учетом живой массы;

- возраст, время отела.

8. Способы осеменения коров

-ректо-цервикальный;

- вольная случка на пастбище;

- вольная случка в загонах.

Примерные контрольные вопросы:

1. Выращивание телят в молочный период и контроль за их ростом и развитием
2. Понятие о лактации. Факторы, влияющие на молочную продуктивность
3. Холодный метод выращивания телят
4. Раздой коров и его экономическое значение
5. В молочном стаде много самозапускающихся коров. Что надо сделать для исправления этого недостатка?
6. Технология машинного доения коров и ее значение в повышении молочной продуктивности
7. Беспривязно-боксовая система содержания коров, положительные и отрицательные особенности
8. Контрольный двор первотелок (значение, порядок, организация, работа)
9. Рассчитайте удой коровы на 3-м месяце лактации по результатам контрольных доек за март, если 04.03 от нее надоено 17 кг молока, 15.03 – 19 кг, 26.03 – 16 кг
10. Значение технологии содержания телят, стельных коров в родильном отделении по принципу «все пусто – все занято» в повышении продуктивности животных (представить схему содержания)

## Критерии оценки знаний и компетенций слушателей:

Показателями уровня освоенности компетенций являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

**2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка **«зачтено»** соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

## 4.3.8. Рабочая программа дисциплины

## «Правила машинного доения. Техническое обслуживание доильных установок и доильных аппаратов»

Цель дисциплины – изучить технику доения коров, технические средства доения.

Задачи дисциплины:

− освоить правила машинного доения

- получить навыки технического обслуживания доильных установок и доильных аппаратов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2; ПК-4.

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 26 часов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| Аудиторные занятия | 14 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 8 |
| Практические занятия | 6 |
| Самостоятельная работа | 12 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет |
| Общая трудоемкость | 26 |

Структура дисциплины.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Количество часов** | | | |
| **Всего** | **в том числе** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Правила машинного доения | 12 | 4 | 2 | 6 |
| 2. | Техническое обслуживание доильных установок и доильных аппаратов | 14 | 4 | 4 | 6 |

Содержание дисциплины.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Содержание раздела (темы) дисциплины** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Правила машинного доения. | Приучения молочных коров к машинному доению; включая подготовительные и заключительные операции (подмывание вымени, массаж и др.); | Контроль работы доильных установок, учета молока, первичной обработки молока, охлаждения молока и др. | Устройство и принцип работы доильных аппаратов. Классификация доильных установок и технологические схемы доения коров. |
| 2. | Техническое обслуживание доильных установок и доильных аппаратов. | Устройство, принцип работы, технические характеристики отечественных дольных аппаратов АДУ-1, «Волга», «Нурлат» и зарубежных «Профимилк», «Дуовак-300», «Милкмастер». | Назначение, устройство вакуумной системы. Общее устройство, работа и правила эксплуатации современных доильных установок при привязном и групповом способах содержания коров (УДМ-200, «Елочка», «Параллель», «Карусель»). | Устройство, технологический процесс дозаторов АДМ-52.000 для группового учета и УЗМ-1А для индивидуального учета молока. Фильтрация и центробежная очистка молока. |

**Фонд оценочных средств**

Примеры тестового контроля успеваемости:

1. Пульсатор доильного аппарата предназначен:

а) для сбора молока;

б) для преобразования постоянного вакуума в переменный;

в) для поддержания постоянного разрежения в доильных стаканах.

2.Основными показателями работы пульсатора являются:

а) частота пульсации, рабочий вакуум;

б) частота пульсации и соотношение тактов;

в) рабочий вакуум, соотношение тактов

3. Соотношение тактов сосания и сжатия 2-х тактного доильного аппарата обеспечивается работой:

а) коллектора;

б) пульсатора;

в) пульсатора и коллектора.

4. Для чего необходимо, чтобы вакуумметрическое давление сохранялось стабильным?

а) стабильное вакуумметрическое давление не позволяет падению доильных стаканов.

б) стабильное вакуумметрическое давление снижает нагрузку на соски, увеличивает скорость молокоотдачи и полноту выдаивания.

в) стабильное вакуумметрическое давление усиливает массаж сосков и выделение адреналина.

5. При доении молока в ведро, в ведре поддерживается:

а) постоянное атмосферное давление;

б) переменный вакуум;

в) постоянный вакуум.

6. Как действуют стрессовые факторы, возникшие во время молокоотдачи?

а) адреналин стимулирует рефлекс молокоотдачи.

б) могут привести к заболеванию маститом.

в) тормозят и прекращают выделение гормона окситоцина из гипофиза.

7. Коллектор доильного аппарата предназначен для:

а) распределения вакуума по доильным стаканам и сбора молока;

б) управления работой доильных стаканов;

в) учета и сбора молока во время доения.

8. Вакуум-баллон предназначен для:

а) поддержания вакуума в заданном режиме;

б) контроля вакуума в вакуумной магистрали;

в) выравнивания разрежения в магистрали и сбора конденсата.

9. Во время такта сосания в стаканах доильного аппарата создается давление:

а) атмосферное в межстенной и подсосковой камерах;

б) в межстенной - вакуум, в подсосковой - атмосферное;

в) в межстенной и подсосковой - вакуум.

10. При соблюдении технологии доения первой операцией является:

а) подмывание вымени:

б) массаж вымени;

в) сдаивание первых струек молока.

Примерные контрольные вопросы:

1. Объясните, чем опасно доение коров при повышенном (пониженном) вакууме?
2. Назовите, для чего предназначен пульсатор доильного аппарата?
3. Доильные установки, применяемые для доения коров при их привязном содержании: марки, устройство, основные показатели работы и эксплуатации.
4. Какова оптимальная продолжительность машинного доения коров?
5. Объяснить принцип работы доильного аппарата (тип аппарата выбрать самостоятельно).
6. Доильные установки, используемые при беспривязном содержании коров: их марки, краткая характеристика, состав оборудования (устройство) и особенности эксплуатации.
7. Требования предъявляемые к машинному доению.
8. Как обеспечивается подбор и приучение коров к машинному доению?
9. Какие основные технологические схемы используются для современных линейных установок?
10. Технология подготовки доильных аппаратов и коров к машинному доению.
11. Методика расчета производительности доильной установки.
12. Возможные неисправности доильного оборудования, влияющие на заболеваемость коров.
13. Какие требования предъявляются к системе промывки доильного оборудования?
14. В чем заключается опасность длительного хранения молока без первичной обработки?
15. Каковы современные способы и технические средства для первичной обработки молока?
16. Методика расчета фактического времени работы оборудования.
17. Значение первичной обработки и первичной переработки молока.
18. Методика расчета часовой производительности поточной линии первичной обработки молока.
19. Методика расчета фактического времени работы оборудования линии обработки молока.

## Критерии оценки знаний и компетенций слушателей:

Показателями уровня освоенности компетенций являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

**2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка **«зачтено»** соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

## 4.3.9. Рабочая программа дисциплины

## «Особенности технологии производства молока и мяса в летний и зимний период»

Цель дисциплины – изучить технологии производства молока и мяса в летний и зимний период.

Задачи дисциплины:

− освоить особенности технологии производства молока и мяса летнего периода.

-освоить особенности технологии производства молока и мяса зимнего периода.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3; ПК-4.

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 22 часа.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| Аудиторные занятия | 12 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 6 |
| Практические занятия | 6 |
| Самостоятельная работа | 10 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет |
| Общая трудоемкость | 22 |

Структура дисциплины.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Количество часов** | | | |
| **Всего** | **в том числе** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1 | Особенности технологии производства молока и мяса в летний период | 11 | 2 | 4 | 5 |
| 2 | Особенности технологии производства молока и мяса в зимний период | 11 | 4 | 2 | 5 |

Содержание дисциплины.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Содержание раздела (темы) дисциплины** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Особенности технологии производства молока и мяса в летний период. | Характеристика стойлового и пастбищного систем содержания молочных коров (стойлово-пастбщного, стойловое с применением активного моциона).  Ознакомление со способами использования естественных и искусственных пастбищ и культур зеленого конвейера. | Ознакомление с технологией содержания коров при привязном и беспривязном способах.  Распорядок дня для операторов машинного доения при обслуживании коров молочного направления продуктивности. Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных в молочном скотоводстве. Особенности откорма взрослых животных. | Размеры и технические параметры оборудования при разных способах содержания скота. |
| 2. | Особенности технологии производства молока и мяса в зимний период. | Характеристика цехов при поточно – цеховой технологии производства молока. | Организация водоснабжения коров; уборка, хранение навоза; способы и техника доения. Нормативные показатели при содержании коров по данной технологии. | Технология содержания мясных коров. |

**Фонд оценочных средств**

Примеры тестового контроля успеваемости:

1. Величина надоя, массовой доли жира и белка в России

- 5000 кг молока, МДЖ – 3,75 %, МДБ – 3,30 %;

- 4000 кг молока, МДЖ – 3,60 %, МДБ – 3,00 %;

- 8000 кг молока, МДЖ – 3,40 %, МДБ – 2,58 %.

2. Перспективы развития скотоводства в России

- Совершенствование технологии содержания и кормления ремонтных телок, коров;

- Создание высокопродуктивных пород;

- строительство помещений.

3.Значение продукции скотоводства

- для повышения здоровья людей и обеспечения потребности в молоке, говядине;

- для выпойки телят молоком, ЗЦМ;

- расширение посевов для пастьбы коров.

4. Хозяйственные особенности крупного рогатого скота

- производство молока и говядины;

- технология содержания;

- технология кормления.

5. Какие основные показатели входят в состав молока, полученного от коров

- количество, качество молока (МДЖ, МДБ, кислотность, плотность, температура, химический состав);

- порода, возраста, живая масса;

- сухостойный период, сервис-период.

6. Основные системы содержания коров

- привязная, беспривязно-боксовая;

- клеточно-групповая, пастбищная;

- свободно-выгульная, стойловая.

7. Какие направления продуктивности имеет крупный рогатый скот

- молочный, мясной, молочно-мясной;

- мясо-молочный, мясной, шерстный, прямолинейный;

- мясной, мясо-сальный, беконный.

8. Основные корма для крупного рогатого скота

- грубые, сочные, концентрированные;

- соле-минеральные, зеленые, грубые;

- сочные, комбинированные, грубые.

9. Способы доения коров в сельскохозяйственном производстве

- привязный, беспривязно-боксовый;

- ручной, механизированный;

- молокопровод, робот-дояр, доильные залы.

10. Содержание молочного скота

- беспривязно-боксовое, привязное;

- в загоне, на пастбище;

- групповых клетках.

11. Кормление коров в период раздоя

- нормированный рацион по всем питательным веществам;

- концентратно-силосный;

- силосно-сенной.

12. Определение потребности коров в кормах

- с учетом надоя, лактации, согласно норм и рационов кормления;

- с учетом живой массы;

- возраст, время отела.

Примерные контрольные вопросы:

1. Кормление коров в летний период

2. Влияние стрессовых факторов на продуктивность крупного рогатого скота

3. Методы повышения мясной продуктивности крупного рогатого скота

4. Способы содержания, кормления, удаления навоза при производстве говядины

5. Способы содержания, кормления, доения, удаления навоза при производстве молока в летний период

6. Вычисление показателей молочной продуктивности коров

7. Влияние качества кормов на молочную и мясную продуктивность крупного рогатого скота

8. Состав говядины и ее пищевая ценность

9. Откорм взрослых выбракованных коров. Способы транспортировки животных на мясокомбинат

10. Мясная продуктивность. Факторы, влияющие на мясную продуктивность

11. Производство говядины на промышленной основе

12. Морфологический состав туши. Сортовая разрубка туш

13. Понятие о лактации. Факторы, влияющие на молочную продуктивность

14. Промышленное скрещивание при разведении скота молочных и мясных пород

15. Составление оборота стада крупного рогатого скота в молочном и мясном скотоводстве

16. Морфологические признаки и физиологические свойства вымени

17. Вы готовите скот к пастбищному периоду. Какие мероприятия надо провести для успешного осуществления этого процесса?

18. Определение упитанности крупного рогатого скота

19. Раздой коров и его экономическое значение

20. Производственно-зоотехнический учет в скотоводстве

21. В молочном стаде много самозапускающихся коров. Что надо сделать для исправления этого недостатка?

22. Технология машинного доения коров и ее значение в повышении молочной продуктивности

23. Беспривязно-боксовая система содержания коров, положительные и отрицательные особенности

24. Способы содержания, кормления, доения, удаления навоза при производстве молока в зимний период

25. Организация и использование культурных пастбищ

26. Контрольный двор первотелок (значение, порядок, организация, работа)

27. Значение технологии содержания телят, стельных коров в родильном отделении по принципу «все пусто – все занято» в повышении продуктивности животных (представить схему содержания)

28. Породы крупного рогатого скота, разводимые в Удмуртской Республике

29. Поточно-цеховая система производства молока и воспроизводства стада

## Критерии оценки знаний и компетенций слушателей:

Показателями уровня освоенности компетенций являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

**2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка **«зачтено»** соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

## 4.3.10. Рабочая программа дисциплины

## «Кормление крупного рогатого скота разных возрастных групп»

Цель дисциплины – изучить особенности кормления коров крупного рогатого скота разных возрастных групп.

Задачи дисциплины:

−освоить особенности кормления молодняка по периодам развития

- освоить особенности кормление взрослых животных по физиологическому состоянию и продуктивности

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3; ПК-4.

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 40 часов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| Аудиторные занятия | 22 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 18 |
| Практические занятия | 4 |
| Самостоятельная работа | 18 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет |
| Общая трудоемкость | 40 |

Структура дисциплины.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Количество часов** | | | |
| **Всего** | **в том числе** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Кормление молодняка по периодам развития | 16 | 8 | - | 8 |
| 2. | Кормление взрослых животных по физиологическому состоянию и продуктивности | 24 | 10 | 4 | 10 |

Содержание дисциплины.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Содержание раздела (темы) дисциплины** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Кормление молодняка по периодам развития | Организация нормированного кормления молодняка и рациональное использование кормов.  Кормление телят в молочный период. Использование заменителей молока. | - | Организация откорма сверхремонтного молодняка. Кормление мясного скота |
| 2. | Кормление взрослых животных по физиологическому состоянию и продуктивности | Оценка энергетической питательности кормов веществ (объяснительно-иллюстративное обучение).  Оценка протеиновой питательности кормов (объяснительно-иллюстративное, и проблемное обучение).  Минеральная питательность кормов (объяснительно-иллюстративное и проблемное обучение).  Витаминная питательность кормов (объяснительно-иллюстративное и проблемное обучение).  Кормление высокопродуктивных коров. Опыт передовых хозяйств России. | Организация нормированного кормления взрослых животных по физиологическому состоянию и продуктивности. | Рациональное использование кормов, снижение затрат корма на производство животноводческой продукции. |

**Фонд оценочных средств контроля**

Примеры тестового контроля успеваемости:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Какая из указанных групп кормов отличается большим содержанием фосфора (грамм в 1 кг)? | |
| 1)грубые; | 3)сочные; |
| 2)водянистые; | 4)концентрированные. |
| 2. В каких пределах считается нормальным в рационе животных кислотно-щелочное соотношение элементов? | |
| 1)0,8-1,0:1; | 3)0,5:1; |
| 2)1:2; | 4)2:1. |
| 3. Какое отношение кальция к фосфору в рационах считается нормальным для животных? | |
| 1)1:2; | 3)1:5; |
| 2)3-5:1; | 4)1,5-2:1. |
|  |  |
| 4. Какой из указанных кормов содержит больше каротина (мг в 1 кг)? | |
| 1)горох (зерно); | 3)силос клеверо-тимофеечный; |
| 2)травяная мука; | 4)молоко коровье (цельное). |
| 5. Сколько кормовых единиц содержится в 1 кг сенажа из провяленной массы? | |
| 1)0,30-0,35; | 3)0,40-0,45; |
| 2)0,50-0,55; | 4)0,10-0,15. |
| 6. Какие питательные вещества составляют основную массу сухого вещества корнеплодов? | |
| 1)углеводы; | 3)белок; |
| 2)жир; | 4)клетчатка. |
| 7. Переваримость сенажа, подвергнутого разогреванию, резко снижается. При какой температуре это происходит, ºС | |
| 1)45-50; | 3)30-35; |
| 2)25-30; | 4)15-20. |
| 8. Питательность 1 кг кормовой свеклы в кормовых единицах. | |
| 1)0,25; | 3)0,20; |
| 2)0,28; | 4)0,12. |
| 9. Какой из указанных зерновых злаковых кормов имеет большое содержание клетчатки? | |
| 1)ячмень; | 3)кукуруза; |
| 2)овес; | 4)рожь. |
| 10. Какой из зерновых злаковых кормов имеет более высокий показатель энергетической питательности (корм. ед. в 1 кг)? | |
| 1)овес; | 3)ячмень; |
| 2)рожь; | 4)кукуруза. |
| 11. Потребность коров в кормовых единицах сверх поддерживающего кормления на образование 1 кг молока. | |
| 1)0,50; | 3)0,60; |
| 2)0,70; | 4)0,80. |
| 12. Оптимальное сахаропротеиновое отношение в рационе дойных коров средней продуктивности, протеин за 1. | |
| 1)0,80-1,2; | 3)1,4-1,6; |
| 2)0,6-0,7; | 4)1,7-1,8. |
| 13. Примерная суточная дача силоса дойным коровам. | |
| 1)5-10; | 3)35-40; |
| 2)40-50; | 4)20-25. |
| 14. Расход цельного молока при выращивании телят на товарных фермах за 6 месяцев, кг. | |
| 1)120-150; | 3)180-350; |
| 2)400-550; | 4)550-600. |
| 15. С какого возраста (дни) телятам скармливают корнеклубнеплоды? | |
| 1)30-40; | 3)до 10; |
| 2)10-15; | 4)16-20. |
| 16. Какой удельный вес занимают концентраты в рационах ремонтных телок (%)? | |
| 1)15-20; | 3)30-35; |
| 2)30-35; | 4)5-8. |
| 17. Расход корм. ед. сверх поддерживающей нормы на каждый кг прироста молодняка скота на откорме. | |
| 1)6,0; | 3)4,0; |
| 2)7,0; | 4)5,0. |

Примерные контрольные вопросы:

1. Классификация кормовых средств.
2. Химический состав кормов, практическое применение данных анализа, факторы, определяющие состав кормов.
3. Овсяная кормовая единица, применение ее как зоотехнической и экономической категории условиях рыночных отношений, недостатки этой системы оценки питательности кормов.
4. Баланс энергии. Обменная энергия, принципы расчета. Энергетические кормовые единицы (ЭКЕ). Примерный уровень в разных кормах.
5. Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам. Расчет СППВ и протеинового отношения.
6. Протеиновая питательность кормов, методы оценки полноценности протеинов. Источники протеина в рационах с. - х. животных, их характеристика.
7. Влияние кормовых факторов на качественные и стоимостные показатели продукции животноводства.
8. Биологические активные вещества, факторы, способствующие их накоплению и сохранению в кормах.
9. Методы изучения обмена веществ в организме животных, практическое применение данных по изучению обмена веществ.
10. Системы энергетической оценки питательности кормов, их достоинства и недостатки.
11. Физиологическое значение углеводов, оптимальный уровень в рационах животных, экономическая оценка разных углеводистых кормов.
12. Аминокислоты, физиологическое значение, пути восполнения недостаточности рационов в незаменимых аминокислотах.
13. Сырой жир кормов, физиологическое значение, влияние на качество продуктов откорма свиней и показатели жирномолочности коров.
14. Физиологическое значение минеральных веществ – макроэлементов, источники, использование минеральных подкормок для животных.
15. Физиологическое значение минеральных веществ – микроэлементов, источники, использование минеральных подкормок.
16. Физиологическое значение жирорастворимых витаминов, источники, пути восполнения витаминной недостаточности рационов.
17. Физиологическое значение водорастворимых витаминов, источники, пути восполнения витаминной недостаточности рационов.
18. Нитраты и нитриты в кормах, профилактика отравлений животных.
19. Особенности переваривания углеводов у жвачных животных. Роль сахаро-протеинового отношения в рационах.
20. Особенности пищеварения у жвачных, микробиальные процессы в рубце, влияние состава рациона на их активность.
21. Организация кормления коров по физиологическим периодам. Нормы и техника кормления.
22. Кормление коров при запуске, в сухостойный и предотельный периоды. Проанализировать рацион для сухостойной коровы.
23. Раздой коров, уровень и техника кормления. Нормы и техника кормления. Проанализировать рацион для коровы в период раздоя.
24. Круглогодовое однотипное кормление коров, его достоинства и недостатки, проявляющиеся в разных условиях хозяйствования.
25. Организация кормления телят до шестимесячного возраста.
26. Заменители цельного молока, их характеристика, использование в кормлении молодняка сельскохозяйственных животных.
27. Подсосный метод выращивания телят.
28. Кормление ремонтных телок и нетелей. Проанализировать рацион для ремонтной телки.
29. Откорм крупного рогатого скота, нормы и рационы. Удельный вес затрат на корма в структуре себестоимости продукции откорма.

## Критерии оценки знаний и компетенций слушателей:

Показателями уровня освоенности компетенций являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

**2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка **«зачтено»** соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

## 4.3.11. Рабочая программа дисциплины

## «Особенности роста и развития ремонтного и откормочного молодняка»

Цель дисциплины – изучить особенности роста и развития ремонтного и откормочного молодняка.

Задачи дисциплины:

− освоить особенности роста и развития ремонтного и откормочного молодняка в молочный и послемолочный периоды

- освоить особенности роста и развития ремонтного молодняка в период доращивания и подготовки на осеменение

- освоить особенности роста и развития откормочного молодняка в период доращивания и заключительного откорма

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3; ПК-4; ПК-5.

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 часов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| Аудиторные занятия | 10 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 5 |
| Практические занятия | 5 |
| Самостоятельная работа | 2 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет |
| Общая трудоемкость | 12 |

Структура дисциплины.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Количество часов** | | | |
| **Всего** | **в том числе** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Особенности роста и развития ремонтного молодняка | 7 | 3 | 3 | 1 |
| 2. | Особенности роста и развития откормочного молодняка | 5 | 2 | 2 | 1 |

Содержание дисциплины.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Содержание раздела (темы) дисциплины** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Особенности роста и развития ремонтного молодняка | Технология выращивания ремонтных телок от рождения до плодотворного осеменения: содержание, кормление, проведение племенной работы. | Расчёт потребности в кормах для телят молочного периода. Составление схемы кормления для телок до 6-ти месячного возраста при достижении живой массой 170 кг.  Расчёт потребности в кормах для ремонтных тёлок с 6 до 18 месяцев | Современные корма, применяемые в рационе телят (престартерные и стартерные комбикорма). |
| 2. | Особенности роста и развития откормочного молодняка | Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных в молочном скотоводстве. | Особенности откорма молодняка мясных пород на примерах хозяйств УР. | Рост и развитие откормочного молодняка на примере собственного хозяйства. |

**Фонд оценочных средств**

Примеры тестового контроля успеваемости:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Расход цельного молока при выращивании телят на товарных фермах за 6 месяцев, кг. | |
| 1)120-150; |
| 2)400-550; |
| 2. С какого возраста (дни) телятам скармливают корнеклубнеплоды? | |
| 1)30-40; |
| 2)10-15; |
| 3. Какой удельный вес занимают концентраты в рационах ремонтных телок (%)? | | |
| 1)15-20; | 3)30-35; |
| 2)30-35; | 4)5-8. |
| 4. Расход корм. ед. сверх поддерживающей нормы на каждый кг прироста молодняка скота на откорме. | |
| 1)6,0; | 3)4,0; |
| 2)7,0; | 4)5,0. |

5. В каком возрасте и с какой живой массой более выгодна случка ремонтных телок

-16 месяцев, живая масса 360 кг;

- 18 месяцев, живая масса 400 кг;

- 12 месяцев, живая масса 300 кг.

6. Технология содержания ремонтных телок

- пастбищная;

- беспривязно-боксовая с применением площадок для выгула;

- привязная.

7.В каком возрасте и живой массе экономически выгодно выращивать на мясо бычков молочного направления продуктивности

- 17-18 месяцев, живая масса 480-540 кг;

- 12 месяцев, живая масса 300 кг;

- 20 месяцев, живая масса 450 кг.

8. В каком возрасте и живой массе экономически выгодно выращивать на мясо бычков мясного направления продуктивности

- 18 месяцев, живая масса 350 кг;

-17 месяцев, живая масса 490-510 кг;

- 20 месяцев, живая масса 420 кг

9.Технология содержания бычков молочного направления при выращивании на мясо

- клеточно-групповая на щелевых полах;

- на привязи;

- беспривязно-боксовая с применением в боксах подстилки.

10. Технология содержания бычков мясного направления продуктивности с учетом качества мяса

-в летний период на огороженных долголетних культурных пастбищах, зимой в помещении беспривязно на глубокой соломенной подстилке;

- на привязи;

- клеточно-групповая.

11. Механизация трудоемких процессов при выращивании бычков на мясо

- применение комплексной механизации при раздаче корма, поении, удалении навоза;

- раздача корма вручную;

- не соблюдение параметров микроклимата.

12. Живая масса бычков при реализации на убой

- в возрасте 17-18 месяцев 550-580 кг;

- в возрасте 20 месяцев 550 кг;

- в возрасте 18 месяцев 500 кг.

Примерные контрольные вопросы:

1. Организация кормления телят до шестимесячного возраста.
2. Схема кормления до 6 -ти месячного возраста.
3. Заменители цельного молока.
4. Характеристика заменителей цельного молока, использование в кормлении молодняка сельскохозяйственных животных.
5. Подсосный метод выращивания телят.
6. Проанализировать рацион для ремонтного молодняка
7. Холодный метод выращивания телят
8. Кормление ремонтных телок
9. Задача по выращиванию ремонтных телок
10. Организация выращивания ремонтных телок в племенных и товарных хозяйствах
11. Половая зрелость, время осеменения телок
12. Откорм крупного рогатого скота, нормы и рационы.

## Критерии оценки знаний и компетенций слушателей:

Показателями уровня освоенности компетенций являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

**2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка **«зачтено»** соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

## 4.3.12. Рабочая программа дисциплины

## «Выращивание молодняка на мясо»

Цель дисциплины – изучить особенности выращивания молодняка на мясо.

Задачи дисциплины:

−изучить особенности выращивания молодняка на мясо при разных технологиях и способах содержания

- изучить особенности выращивание молодняка на мясо в зависимости от породной принадлежности

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3; ПК-4.

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 часов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| Аудиторные занятия | 8 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 4 |
| Практические занятия | 4 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет |
| Общая трудоемкость | 12 |

Структура дисциплины.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Количество часов** | | | |
| **Всего** | **в том числе** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Выращивание молодняка на мясо при разных технологиях и способах содержания | 6 | 2 | 2 | 2 |
| 2. | Выращивание молодняка на мясо в зависимости от породной принадлежности | 6 | 2 | 2 | 2 |

Содержание дисциплины.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Содержание раздела (темы) дисциплины** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Выращивание молодняка на мясо при разных технологиях и способах содержания | Технологии выращивания откормочного молодняка на мясо. | Современные корма, применяемые в рационе телят (престартерные и стартерные комбикорма). | Составление схемы кормления для откормочного молодняка до 6-ти месячного возраста при достижении живой массой 180 кг и более. |
| 2. | Выращивание молодняка на мясо в зависимости от породной принадлежности | Проведение племенной работы с целью получения молодняка на откорм. | Расчёт потребности в кормах для откормочного молодняка с 6 до 15-18 месячного возраста в зависимости от породной принадлежности. | Использование пород крупного рогатого скота мясного направления на примерах хозяйств УР. |

**Фонд оценочных средств**

Примеры тестового контроля успеваемости:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Расход цельного молока при выращивании телят на товарных фермах за 6 месяцев, кг. | |
| 1)120-150; |
| 2)400-550; |
| 2. Расход корм. ед. сверх поддерживающей нормы на каждый кг прироста молодняка скота на откорме. | |
| 1)6,0; | 3)4,0; |
| 2)7,0; | 4)5,0. |

3.В каком возрасте и живой массе экономически выгодно выращивать на мясо бычков молочного направления продуктивности

- 17-18 месяцев, живая масса 480-540 кг;

- 12 месяцев, живая масса 300 кг;

- 20 месяцев, живая масса 450 кг.

4. В каком возрасте и живой массе экономически выгодно выращивать на мясо бычков мясного направления продуктивности

- 18 месяцев, живая масса 350 кг;

-17 месяцев, живая масса 490-510 кг;

- 20 месяцев, живая масса 420 кг

5.Технология содержания бычков молочного направления при выращивании на мясо

- клеточно-групповая на щелевых полах;

- на привязи;

- беспривязно-боксовая с применением в боксах подстилки.

6. Технология содержания бычков мясного направления продуктивности с учетом качества мяса

-в летний период на огороженных долголетних культурных пастбищах, зимой в помещении беспривязно на глубокой соломенной подстилке;

- на привязи;

- клеточно-групповая.

7. Механизация трудоемких процессов при выращивании бычков на мясо

- применение комплексной механизации при раздаче корма, поении, удалении навоза;

- раздача корма вручную;

- не соблюдение параметров микроклимата.

8. Живая масса бычков при реализации на убой

- в возрасте 17-18 месяцев 550-580 кг;

- в возрасте 20 месяцев 550 кг;

- в возрасте 18 месяцев 500 кг.

Примерные контрольные вопросы:

1. Развитие мясного скотоводства в России.
2. Факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота.
3. Технология производства говядины в молочном скотоводстве.
4. Герефордская порода и ее использование в совершенствовании крупного рогатого скота.
5. Выращивание бычков молочного направления на мясо до живой массы 550 кг. Мясные породы и их использование в мясном скотоводстве зоны Урала.
6. Технологии выращивания телят в молочный период, значение молозивного периода.
7. Организация кормления телят до шестимесячного возраста.
8. Схема кормления до 6 -ти месячного возраста.
9. Характеристика заменителей цельного молока, использование в кормлении молодняка сельскохозяйственных животных.
10. Подсосный метод выращивания телят.
11. Холодный метод выращивания телят
12. Откорм крупного рогатого скота, нормы и рационы.

## Критерии оценки знаний и компетенций слушателей:

Показателями уровня освоенности компетенций являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

**2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка **«зачтено»** соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

## 4.3.13. Рабочая программа дисциплины

## «Охрана труда»

Цель дисциплины – ориентироваться в общих вопросах охраны труда.

Задачи дисциплины:

-применять правовые знания в конкретных производственных ситуациях;

-защищать свои трудовые права в рамках действующего законодательства.

-изучить основные положения законодательства, регулирующие трудовые отношения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-4.

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 часов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| Аудиторные занятия | 4 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 4 |
| Практические занятия | - |
| Самостоятельная работа | 2 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет |
| Общая трудоемкость | 6 |

Структура дисциплины.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Количество часов** | | | |
| **Всего** | **в том числе** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Охрана труда при работе с животными в помещении | 3 | 2 | - | 1 |
| 2. | Охрана труда при работе с животными на выпасе | 3 | 2 | - | 1 |

Содержание дисциплины.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Содержание раздела (темы) дисциплины** | | |
| **Лекции** | **Практические**  **занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Охрана труда при работе с животными в помещении | Трудовой кодекс РФ. Права и обязанности работников. | Техника безопасности при работе с крупным рогатым скотом | Трудовой кодекс РФ. Права и обязанности работодателей. |
| 2. | Охрана труда при работе с животными на выпасе | Технологические условия производственной деятельности | Техника безопасности при работе с животными разных половозрастных групп | Техника безопасности при работе с оборудованием |

**Фонд оценочных средств.**

Примеры тестового контроля успеваемости :

1. Какова продолжительность испытательного срока при приеме на работу:

а) до 7 дней

б) до 14 дней

в) до одного месяца

г) до трех месяцев

2.По общему правилу, нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать:

а) 30 часов в неделю;

б) 36 часов в неделю;

в) 40 часов в неделю;

г) 48 часов в неделю;

д) 50 часов в неделю.

3.По общему правилу, отзыв работника из отпуска:

а) не допускается;

б) допускается с его согласия;

в) допускается с согласия представительного органа работников;

г) допускается с согласия территориального органа по труду;

д) допускается с согласия Минздравсоцразвития РФ.

4.В соответствии с Трудовым кодексом РФ, понятие заработной платы (оплаты труда работника) включает в себя:

а) вознаграждение за труд, компенсационные выплаты и стимулирующие выплаты

б) только вознаграждение за труд;

в) только компенсационные и стимулирующие выплаты.

5.Заработная плата должна выплачиваться:

а) один раз в календарный месяц;

б) не реже, чем каждые полмесяца;

в) не реже четырех раз в календарный месяц;

г) не реже двух раз за определяемый работодателем отчетный период (месяц, квартал, год).

6. В Трудовом кодексе РФ закреплены следующие виды дисциплинарных взысканий:

а) замечание, выговор, увольнение;

б) предупреждение, замечание, выговор, увольнение;

в) замечание, выговор, строгий выговор, увольнение;

г) предупреждение, выговор, строгий выговор, увольнение;

д) предупреждение, замечание, выговор, строгий выговор, увольнение.

7.Работа в сверхурочное время оплачивается:

а). За первые два часа в полуторном размере, а за последующие часы в двойном размере

б). За первые два часа в полуторном, а за последующие в повышенном размере

в). За первые два часа не менее, чем в полуторном размере, а последующие часы не менее, чем в двойном размере

г). В размере, согласованном с работодателем

8.Каждый час работы в ночное время оплачивается

а). не менее чем в двойном размере

б). в повышенном размере, но не ниже размера, установленного нормативными правовыми актами

в). в размере, установленном по соглашению работодателя и работника

г). в размере, установленном трудовым договором

9.Работники имеют право расторгнуть трудовой договор по собственному желанию, письменно предупредив работодателя

а). за десять дней

б). за две недели

в). за пятнадцать дней

г). за семь рабочих дней

10.Ежегодный основной оплачиваемый отпуск предоставляется работнику продолжительностью

а). 24 рабочих дней

б). 28 рабочих дней

в). 28 календарных дней

г). 1 месяц

11.Каков состав норм по охране труда это- …

а)правовые нормы, также и нормы технические (технологические), оформленные правовыми актами

б)технические (технологические) нормы

в)договорные нормы

г)правовые нормы

12.Какие из перечисленных ниже видов увольнений являются дисциплинарными взысканиями

а) за прогул (подп.а п.6 ст.81 ткрф)

б)за совершение аморального проступка во время работы (п.7 ст.81 ткрф)

в) в связи с утратой доверия за действия совершенные вне работы (п.8 ст.81 ткрф)

г)за несоответствие занимаемой должности (п.3 ст.81 ткрф)

13.Трудовая функция:

а) это время когда сотрудник работает на своем рабочем месте

б) это продуктивность труда сотрудника

в)это работа которую выполняет работник

14.Заработная плата начисляется в зависимости от

а) квалификации работника

б) сложности, количества и качества работы

в) количества детей

г) условий выполняемой работы

Примерные контрольные вопросы:

1.Вопросы охраны труда в решениях Правительства РФ.

2.Основные понятия, термины и определения по охране труда. ГОСТы ССБТ.

3.Система «человек-машина-животное-производственная среда» в отрасли животноводства, ее основные характеристи­ки.

4.Основные пути формирования безопасных и безвредных условий труда.

5.Классификация опасных и вредных производственных факторов и условий труда. Особенности условий труда при обслуживании сельскохозяйственных животных.

6.Источники травмирования и причины профессиональных заболеваний в животноводстве.

7.Методы исследования условий и безопасности труда. Показатели травматизма на производстве.

8.Основы управления охраной труда. Функции и задачи управления. Показатели безопасности труда.

9.Основы прогнозирования и профилактики производст­венного травматизма и профессиональных заболеваний в жи­вотноводстве.

10.Социально-экономическое значение охраны труда.

11.Система нормативно-правовых актов в области охраны труда.

12.Ответственность должностных лиц за нарушение зако­нов, стандартов, норм, правил и инструкций по охране труда.

13.Возмещение ущерба пострадавшим при несчастных случаях и профессиональных заболеваниях.

14.Организация работы по охране труда в отраслях жи­вотноводства.

15.Обязанности по охране труда, возлагаемые на руководителей и специалистов в животноводстве.

## Критерии оценки знаний и компетенций слушателей:

Показателями уровня освоенности компетенций являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

**2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка **«зачтено»** соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

## 4.3.14 Рабочая программа

## «Производственная практика»

Цель производственной практики – закрепление и углубление теоретических знаний и практических навыков, полученных слушателями в процессе обучения.

Задачи производственной практики:

- знакомство с реальной работой предприятия, его производственной деятельностью, организационно-функциональной структурой;

- закрепление приобретенных теоретических знаний;

- отработка навыков ухода за животными.

Производственная практика направлена на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-1 | способностью выполнять работы по поддерживанию чистоты в животноводческих помещениях |
| ПК-3 | способностью выполнять работы по содержанию и ежедневному уходу за животными |
| ПК-4 | способностью выполнять работы по безопасному перемещению животных и выпасу животных |
| ПК-5 | уметь принимать роды у животных |

Общая трудоемкость практики составляет 48 часов.

Структура производственной практики.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Количество часов** |
| 1. | Качество молока. Методы контроля молока. Технический регламент на молоко и молочные продукты. Факторы, влияющие на качество молока | 4 |
| 2. | Заболевания молочной железы и обмена веществ | 4 |
| 3. | Санитария и гигиена содержания и кормления крупного рогатого скота | 4 |
| 4. | Организация воспроизводства стада, выявление коров в охоте и их осеменение | 4 |
| 5. | Выращивание ремонтного молодняка, подготовка нетелей к отелу, раздой коров-первотелок | 8 |
| 6. | Правила машинного доения. Техническое обслуживание доильных установок и доильных аппаратов | 8 |
| 7. | Особенности технологии производства молока и мяса в летний и зимний период | 8 |
| 8 | Кормление крупного рогатого скота разных возрастных групп | 8 |
|  | Итого | 48 |

Производственная практика может проводиться на предприятиях, в учреждениях и организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Время проведения производственной практики устанавливается с учетом теоретической подготовленности слушателей, в соответствии с графиком учебного процесса.

## 4.3.15. Рабочая программа

## «Квалификационный экзамен»

Цель квалификационного экзамена – проверка теоретических знаний и практических навыков, полученных слушателями в процессе обучения.

Задачи квалификационного экзамена:

- оценка профессионального уровня слушателя полученного в процессе обучения;

- стимулирование роста профессионального мастерства слушателей, развитие их творческой инициативы.

Квалификационный экзамен направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-1 | способностью выполнять работы по поддерживанию чистоты в животноводческих помещениях |
| ПК-3 | способностью выполнять работы по содержанию и ежедневному уходу за животными |
| ПК-4 | способностью выполнять работы по безопасному перемещению животных и выпасу животных |
| ПК-5 | уметь принимать роды у животных |

Квалификационный экзамен включает в себя практическую и теоретическую часть.

Итоговая аттестация слушателей осуществляется квалификационной комиссией, состав которой формируется учебным заведением и утверждается приказом ректора ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА. Квалификационная комиссия формируется из представителей общественных организаций и педагогических работников. Квалификационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность квалификационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к слушателям.

Содержание итоговой аттестации слушателей, обучающихся по основным программам профессионального обучения. Итоговая аттестация слушателей состоит из квалификационного экзамена. Конкретный перечень работ входящих в состав итоговой аттестации слушателей в рамках ОППО, порядок формы и сроки проведения, а также выполнение экзаменационных работ устанавливаются администрацией ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА. Квалификационный экзамен должен соответствовать требованиям к уровню профессиональной подготовки слушателя, предусмотренному квалификационной характеристикой.

Квалификационный экзамен должен соответствовать требованиям и уровню профессиональной подготовки слушателя, предусмотренной квалификационной характеристикой и соответствовать основным видам профессиональной деятельности. Обязательное требование – соответствие тематики квалификационного экзамена, содержанию учебных дисциплин «Учебных дисциплин» и «Производственная практика». Письменная экзаменационная работа должна содержать описание разработанного технологического процесса, краткое описание используемого оборудования, инструментов, приборов, приспособлений, а также параметров и режимов ведения процесса. При необходимости, кроме описательной части, может быть представлена и графическая часть.

**Критерии оценки знаний и компетенций слушателей осуществляется по 5-ти балльной шкале:**

5 баллов: слушатель обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросу; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу;

4 балла: слушатель обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросу; частично использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу;

3 балла: слушатель имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения.

1-2 балла: студент не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения

**Вопросы к квалификационному экзамену**

1. Кормление коров в летний период
2. Устройство и правила эксплуатации доильных аппаратов.
3. Кормление и содержание молодняка на мясо в период доращивания и откорма.
4. Какие виды мастита встречаются чаще у коров на предприятиях АПК?
5. Подготовка грубых, сочных, концентрированных кормов к скармливанию для крупного рогатого скота.
6. Правила и нормы кормления, поения и содержания животных.
7. Способы содержания, кормления, удаления навоза при производстве говядины.
8. Основные источники загрязнения молока бактериями на ферме.
9. Способы содержания, кормления коров при производстве молока в летний период.
10. Какая форма вымени наиболее благоприятна для машинного доения?
11. Межотельный цикл и его периоды.
12. Методы повышения молочной продуктивности коров.
13. Определение показателей молочной продуктивности коров.
14. За счет чего происходят процессы переваривания в рубце?
15. Организация выращивания ремонтных телок в товарных хозяйствах.
16. Для какого заболевания обмена веществ характерны следующие изменения в состоянии коровы: вялость, слабые сокращения рубца, запор или понос, болезненность печени, наличие кетоновых тел в крови, моче и/ или молоке, снижение сахара в крови?
17. Влияние качества кормов на мясную продуктивность крупного рогатого скота.
18. Причины появления мастита.
19. Половая зрелость, время осеменения телок и коров после отела.
20. Сроки и методы запуска животных и подготовки их к отелу.
21. Выращивание телят в молочный период, контроль за их ростом и развитием.
22. Техника охлаждения молока.
23. Понятие о лактации.
24. Причины алиментарной остеодистрофии.
25. Современный метод выращивания телят в молочный период.
26. Хранения молока в условиях хозяйств.
27. Раздой коров и его экономическое значение.
28. Основные клинические признаки ацидоза у коровы.
29. Потребность коров в белке, витаминах и минеральных веществах
30. Признаки беременности животных и приближения родов.
31. Технология машинного доения коров и ее значение в повышении молочной продуктивности.
32. Беспривязно-боксовая система содержания коров, положительные и отрицательные особенности.
33. Соблюдение правил машинного доения коров.
34. Способы доения, удаления навоза при производстве молока в зимний период.
35. Правила и нормы кормления, поения и содержания животных.
36. Поточно-цеховая система производства молока и воспроизводства стада.
37. Можно ли сдавать на переработку молоко больных животных?
38. Современные технологии при машинном доении коров.
39. Порядок раздачи кормов.
40. Массаж, подмывание, вытирание вымени и другие операции по воздействию на скорость и полноту молокоотдачи и чистоту молока.

**Задания для практической части квалификационного экзамена:**

1. Допускаются ли в соответствии с требованиями технического регламента посторонние запахи или привкусы в сыром молоке, получаемом на ферме?
2. В течении какого времени после отела молоко не подлежит приемке на пищевые цели?
3. Каких коров доят в первую очередь?
4. В каком отделе половой системы коровы происходит оплодотворение?
5. Правила сборки, разборки, использования, хранения, порядок проведения ежедневных и периодических уходов за доильными аппаратами.
6. Чем грозит нарушение сроков браковки молока при лечении их антибиотиками.
7. Температура охлаждения молока в соответствии с требованиями технического регламента.
8. Причины повышения количества соматических клеток в молоке.
9. Признаки охоты у животных.
10. Влияние качества кормов на молочную продуктивность крупного рогатого скота.
11. Правила оказания первой помощи заболевшим животным.
12. Порядок доения коров и результат его нарушения.
13. Правила ухода за выменем и признаки наиболее часто встречающихся заболеваний животных: мастита и других.
14. Машинное доение коров в изоляторе.
15. Проверка на мастит и проведение санитарно-ветеринарных работ по уходу за выменем и профилактике заболевания маститом.
16. Способы доения коров, удаления навоза при производстве молока в летний период.
17. Что произойдет при сдаивании первых струек под корову? Подключение и отключение аппаратов, проверка аппаратов на частоту пульсаций и контроль за их работой.
18. Разборка и сборка, промывка и дезинфекция доильных аппаратов, технический уход за ними и устранение неполадок.
19. Выявление животных в охоте и подготовка их к искусственному осеменению.

# 

# 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ВКЛЮЧАЯ ЭЛЕКТРОННЫЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ПО ВСЕМ ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Учебно-методическое обеспечение ОП в полном объеме содержится в рабочих программах дисциплин, методических указаниях, рекомендациях по проведению лабораторных, практических занятий, производственной практики и итоговой аттестации. Содержание методических разработок обеспечивает необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу слушателей, а также предусматривает контроль качества освоения слушателями ОП в целом и отдельных ее компонентов. Каждый слушатель обеспечен доступом к электронным библиотечным системам, содержащим издания по основным изучаемым дисциплинам. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам за последние 10 лет. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания. Во время самостоятельной подготовки слушатели обеспечены доступом к сети Интернет. Все слушатели имеют возможность открытого доступа к вузовскому порталу <http://portal.izhgsha.ru/>, а также к электронным ресурсам: Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (<http://rucont.ru/>); Электронно-библиотечная система ФГБОУ ВО РГАЗУ «AgriLib»(<http://ebs.rgazu.ru>.).

**Перечень учебно-методических материалов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название**  **дисциплины, практики** | **Наименование учебно-методической литературы (в библиотеке, на кафедре, на портале академии)** | **Год издания** | **Количество экземп.** | **Адрес электронного ресурса** |
| Анатомия и физиология крупного рогатого скота | Физиология животных и этология /Скопичев, В.Г. | 2004 | 150 | - |
| Практикум по физиологии и этологии животных/ В.Ф. Лысов, Ипполитова Т.В., Максимов В.И., Шевелев Н.С. | 2005 | - | ЭБС Руконт  <http://rucont.ru/efd/227353> |
| Качество молока. Методы контроля молока. Технический регламент на молоко и молочные продукты. Факторы, влияющие на качество молока. | Скотоводство и молочное дело/ С.Н. Ижболдина | 2007 | 50 | ЭБС издательства «Лань»  <http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=564> |
| Физиологичес  кие основы молокообразования и молоковыведения | Сравнительная физиология животных/ А.А. Иванов, О.А. Войнова, Д.А. Ксенофонтов, Е.П. Полякова | 2014 | - |
| Заболевания молочной железы и обмена веществ | Клиническая диагностика внутренних болезней животных [Электронный ресурс]/ Ковалев С. П., Курдеко А. П., Братушкина Е. Л., Волков А. А., Коваленок Ю. К., Копылов С. Н., Мурзагулов К. Х., Никулин И. А., Раднатаров В. Д., Щербаков Г. Г., Эленшлегер А. А., Яшин А. В. | 2016 | - | Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/71752/> |
| Санитария и гигиена содержания и кормления крупного рогатого скота | [Гигиена сельскохозяйственных животных.](http://rucont.ru/efd/206513?cldren=0) Учебное пособие./ О.А. Ляпин | 2011 | - | ЭБС «руконт»  [http://rucont.ru/searchresults?purchase](http://rucont.ru/searchresults?purchase=) |
| Организация воспроизводства стада, выявление коровв охоте и их осеменение | Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения/ А.П. Студенцов и [др.] | 2005 | 60 | - |
| Правила машинного доения. Техническое обслуживание доильных установок и доильных аппаратов | Технологическое и техническое обеспечение молочного скотоводства/ Ю.Ф. Лачуга, Ю.А. Иванов, В.К. Скоркин и др. | 2008 | 5 | - |
| Кормление крупного рогатого скота разных возрастных групп | Кормление животных/ Кердяшов Н.Н. | 2014 |  | ЭБС «Руконт»: <http://rucont.ru/efd/275922?cldren=0> |
| Выращивание ремонтного молодняка, подготовка нетелей к отелу, раздой коров-первотелок.  Особенности технологии производства молока и мяса в летний и зимний период.  Особенности роста и развития ремонтного и откормочного молодняка.  Выращивание молодняка на мясо | Костомахин Н.М. Скотоводство/ Н.М. Костомахин | 2007 | 50 | - |
| Охрана труда | Безопасность жизнедеятельности /П.А. Шайденко | 2012 |  | ЭБС Руконт,  http://rucont.ru/ efd /186885 |
| Производственная практика | Костомахин Н.М. Скотоводство/ Н.М. Костомахин | 2007 | 50 | - |

# 

# 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы слушателей, предусмотренной учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещения для проведения лекционных и практических занятий укомплектованы учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном, мультимедийным проектором и другими информационно-демонстрационными средствами.

**Материально-техническая база реализации образовательной программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название дисциплины, практики** | **Наименование учебных лабораторий с указанием перечня основного оборудования** | **Адрес лаборатории** |
| Анатомия и физиология крупного рогатого скота.  Качество молока. Методы контроля молока. Технический регламент на молоко и молочные продукты. Факторы, влияющие на качество молока.  Заболевания молочной железы и обмена веществ  Физиологические основы молокообразования и молоковыведения.  Санитария и гигиена содержания и кормления крупного рогатого скота  Организация воспроизводства стада, выявление коров в охоте и их осеменение  Выращивание ремонтного молодняка, подготовка нетелей к отелу, раздой коров-первотелок  Особенности технологии производства молока и мяса в летний и зимний период  Кормление крупного рогатого скота разных возрастных групп  Особенности роста и развития ремонтного и откормочного молодняка  Выращивание молодняка на мясо | 1. Учебные презентации на электронных носителях.  2. Коллекция видеофильмов на электронных носителях.  Программное обеспечение, муляжи животных, инструменты для взятия промеров, инструменты для мечения животных | УР, г. Ижевск, ул. Студенческая 11 (ауд. 231, 232, 233, 331, 336, 435)  УР, г. Ижевск, ул. Студенческая 9 (ауд.228) |
| Правила машинного доения. Техническое обслуживание доильных установок и доильных аппаратов | 1. Учебные презентации по доильным установкам.  2. Коллекция видеофильмов по машинному доению.  3.Доильные аппараты. | УР, г. Ижевск, ул. Студенческая 9 (ауд. 228, 127,128) |
| Охрана труда | 1. Учебные презентации по охране труда на электронных носителях.  2. Коллекция видеофильмов по охране труда | УР, г. Ижевск, ул. Студенческая 9 (ауд.104,20) |
| Производственная практика | Программное обеспечение, муляжи животных, инструменты для взятия промеров, инструменты для мечения животных | УР, г. Ижевск, ул. Студенческая 9 (ауд.228) |

# 

# 7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Список преподавателей и мастеров производственного обучения**,** привлекаемых к оказанию образовательных услуг ОП с указанием уровня образования, полученной специальности (профессии) и образовательного учреждения, в котором получено данное образование.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ФИО** | **Образовательное учреждение, в котором получено образование** | **Полученная специальность** | **Опыт работ, лет** | **Ученая степень** | **Ученое звание** |
| Бычкова  Вероника  Анатольевна | ИжСХИ,  1992 г. | Зоотехния | 26 | Кандидат сельскохозяйственных наук | Доцент |
| Уткина  Ольга  Сергеевна | ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА,  2004 г. | Зоотехния | 15 | Кандидат  сельскохозяйственных наук | - |
| Краснова  Оксана  Анатольевна | ИжСХИ,  1993 г. | Зоотехния | 16 | Доктор сельскохозяйственных наук | Доцент |
| Николаев  Владимир  Александрович | ИжСХИ,  1992 г. | Механизация сельского хозяйства | 35 | Кандидат сельскохозяйственных наук | Доцент |
| Кислякова  Елена  Муллануровна | ИжСХИ,  1989 г. | Зоотехния | 29 | Доктор сельскохозяйственных наук | Профессор |
| Азимова  Глафира  Владимировна | ИжСХИ,  1991 г. | Зоотехния | 24 | Кандидат сельскохозяйственных наук | Доцент |
| Хамитова  Лилия  Фирдаусовна | ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА,  2003 г. | Ветеринария | 15 | Кандидат  ветеринарных наук | Доцент |
| Князева  Мария  Владимировна | ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА,  2012 г. | Ветеринария | 3 | Кандидат  ветеринарных наук | - |
| Мякишев  Андрей  Александрович | 1.ИжГСХА,  1997 г.  2. ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА,  2013 г. | 1.Механизация сельского хозяйства  2. Техносфер-ная безопасность | 18 | Кандидат технических наук | Доцент |

# 8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

1. Правила приема слушателей на обучение по программам профессионального обучения, утвержденное ректором 26.04.2018 г. (Протокол Ученого совета ФГБОУ ВО от 26.04.2018 г.№10) (<http://portal.izhgsha.ru>).

2. Положение о порядке перезачетов и переаттестапции дисциплин и об обучении по индивидуальному учебному плану слушателей, обучающихся по программам дополнительного профессионального образования, утвержденное ректором 26.04.2018 г. (Протокол Ученого совета ФГБОУ ВО от 26.04.2018 г.№10) (<http://portal.izhgsha.ru>).

3. Положение о практиках и стажировках слушателей, обучающихся по программам дополнительного образования утвержденное ректором 27.03.2018 г. (Протокол Ученого совета ФГБОУ ВО от 27.03.2018 г.№10) (<http://portal.izhgsha.ru>).

4. Положение о создании условий инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Ижевская  
ГСХА, утвержденное ректором 24.02.2016 г. №6 (http://portal.izhgsha.ru).  
 5. Правила внутреннего трудового и учебного распорядка ФГБОУ ВПО  
Ижевская ГСХА, утвержденные ректором 20.09.2011 г.  
(http://portal.izhgsha.ru)  
 6. Положение о порядке применения дистанционных образовательных  
технологий в ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, утвержденное ректором  
28.06.2012 г. №10 (http://portal.izhgsha.ru)

1. Положение о порядке разработки рабочей программы дисциплины (модуля), утвержденное ректором 24.05.2011 г. ([http://portal.izhgsha.ru](http://portal.izhgsha.ru/)).





## Приложение Б

**Календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование дисциплин** | **Недели** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **кол. час.** | **Форма контроля** |
| **1** | | **2** | | **3** | | **4** | | **5** | | **6** | | **7** | | **8** | | **9** | |
| АУ | СР | АУ | СР | АУ | СР | АУ | СР | АУ | СР | АУ | СР | АУ | СР | АУ | СР | АУ | СР |
| Анатомия и физиология крупного рогатого скота | 4 | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 12 | экзамен |
| Качество молока. Методы контроля молока. Технический регламент на молоко и молочные продукты. Факторы, влияющие на качество молока | 10 | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | зачет |
| Заболевания молочной железы и обмена веществ | 2 |  | 12 | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | зачет |
| Физиологические основы молокообразования и молоковыведения |  |  | 8 | 8 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | зачет |
| Санитария и гигиена содержания и кормления крупного рогатого скота |  |  |  |  | 14 | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | зачет |
| Организация воспроизводства стада, выявление коров в охоте и их осеменение |  |  |  |  | 4 | 4 | 10 | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 26 | зачет |
| Выращивание ремонтного молодняка, подготовка нетелей к отелу, раздой коров-первотелок |  |  |  |  |  |  | 8 | 10 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | зачет |
| Правила машинного доения. Техническое обслуживание доильных установок и доильных аппаратов |  |  |  |  |  |  |  |  | 14 | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  | 26 | зачет |
| Особенности технологии производства молока и мяса в летний и зимний период |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 2 | 8 | 8 |  |  |  |  |  |  | 22 | зачет |
| Кормление крупного рогатого скота разных возрастных групп |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 12 | 8 | 10 | 10 |  |  |  |  | 40 | зачет |
| Особенности роста и развития ремонтного и откормочного молодняка |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 | 2 |  |  |  |  | 12 | зачет |
| Выращивание молодняка на мясо |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 6 | 2 |  |  | 12 | зачет |
| Охрана труда |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 2 |  |  | 6 | зачет |
| Производственная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 |  | 26 | 48 | отчет |
| Итоговая аттестация |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 | 10 | Квалификационный экзамен |
| Итого | 36 | | 36 | | 36 | | 36 | | 36 | | 36 | | 36 | | 36 | | 36 | | 324 |  |