

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«СЕРГИЕВСКИЙ ГУБЕРНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГБПОУ СО СГТ
Н.А.Симонова
Приказ от 1 марта 2023 г. № 54-пд

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 15830 ОПЕРАТОР ПО
ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ**

основной образовательной программы

36.02.01 Ветеринария

Сергиевск, 2023

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметно-цикловой комиссии
«Профессиональные модули специальностей
естественнонаучного профиля»
Председатель О.В.Болтунова

ОДОБРЕНО

Методистом Андрюхиной Е.В.
28 февраля 2023 г.

Протокол от 27 февраля 2023 г. №7

Составитель: Болтунова О.В, преподаватель ГБПОУ СО СГТ

Рабочая программа разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2020 года № 657 (в ред.1.09.2022);
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 года № 712н «Об утверждении профессионального стандарта « Работник в области ветеринарии»;
- примерной основной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО 36.02.01 Ветеринария, разработанная Федеральным учебно- методическим объединением в системе среднего профессионально образования по укрупненным группам специальностей 36.00.00 Ветеринария и зоотехния;
- требований заданий демонстрационного экзамена (далее – ДЭ), по компетенции R 56 Ветеринария
- методическими рекомендациями по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области, утвержденными МоиН СО от 15.06.2018 №16/1846.
- положением о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ ГБПОУ СО СГТ.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	10
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
3.1 Тематический план профессионального модуля	12
3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю.....	13
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ	22
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	27
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	Ошибка! Закладка не определена.
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1	Ошибка! Закладка не определена.
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2	Ошибка! Закладка не определена.
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	33
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	34

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 15830 ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа – ПМ) является частью основной образовательной программы по специальности 36.02.01 Ветеринария базовой подготовки, разработанной в ГБПОУ СО СГТ.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке работников в области ветеринарии при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

По результатам освоения ПМ. 03 Освоение профессии рабочего 15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птицы у обучающихся должны быть сформированы образовательные результаты в соответствии с ФГОС СПО (ПООП):

иметь практический опыт:

- определения потребности в оборудовании, видов и объемов расходных материалов, необходимых для обеспечения бесперебойной работы пункта (станции) искусственного осеменения, с учетом его специфики и объема работы;
- подбора оборудования и расходных материалов для пункта (станции) искусственного осеменения и формирование перечня для закупки;
- формирования заявки на приобретение оборудования и материалов в соответствии с перечнем для передачи в службу организации, осуществляющую управление закупками;
- приемки оборудования и расходных материалов по количеству и качеству;
- размещения оборудования и расходных материалов на хранение в соответствии с требованиями производителей;
- организации установки и ввода в эксплуатацию нового оборудования, демонтажа оборудования с истекшим сроком эксплуатации в соответствии с инструкциями по эксплуатации, техническими паспортами;
- ведения документации по обеспечению пункта (станции) искусственного осеменения оборудованием и расходными материалами;
- выбора способа и периодичности выявления половой охоты у самок животных для определения благоприятного периода искусственного осеменения;
- обследования самок животных с целью выявления признаков половой охоты;

- диагностическое исследование животных и птицы перед искусственным осеменением для обеспечения участия в процессе воспроизводства здоровых животных

-выбраковки животных с признаками заболевания из процесса искусственного осеменения;

-промывания препуция у самцов-производителей дезинфицирующими растворами для предупреждения микробного загрязнения препуциальной полости;

-выбора метода и режима взятия спермы у самцов-производителей в зависимости от вида животных (птицы) и их физиологического состояния;

-взятия спермы, предназначенной для искусственного осеменения, от самцов-производителей с соблюдением правил безопасности;

-оценки качества свежеполученной спермы с целью определения пригодности ее использования для искусственного осеменения;

-закладки спермы на хранение методами, обеспечивающими сохранение ее качества;

-выбора метода искусственного осеменения самок в зависимости от вида животных (птицы);

-проведения искусственного осеменения самки животного (птицы) в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, регламентирующей применение биотехнологических методов искусственного осеменения;

-оформления учетно-отчетной документации по искусственному осеменению животных и птицы.

уметь:

-анализировать характеристики и особенности оборудования и материалов, используемых в процессе искусственного осеменения, для оценки конкурентных преимуществ;

-оформлять заявки на комплектование пункта (станции) искусственного осеменения оборудованием и расходными материалами;

-оценивать качество поступивших оборудования и расходных материалов;

-вести учетно-отчетную документацию по приобретению оборудования по расходных материалов;

-оформлять акты на списание расходных материалов, а также оборудования с истекшим сроком эксплуатации;

-пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при обеспечении пункта (станции) искусственного осеменения расходными материалами и оборудованием;

-пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей;

-выбирать способ выявления половой охоты у самок в зависимости от вида животного и имеющихся ресурсов;

-выявлять признаки половой охоты у самок с использованием визуального, вагинального, ректального, лабораторного и инструментального методов исследований;

-определять время проведения искусственного осеменения с учетом проявления признаков половой охоты;

-вносить в индивидуальную карточку животного записи о выявлении

половой охоты;

-выявлять перед искусственным осеменением отклонение в состоянии здоровья животных и птицы от нормы по поведению и внешним признакам;

-обследовать органы размножения животных и птицы с целью выявления признаков заболеваний;

-отбирать смывы из препуция от самцов-производителей для проведения лабораторных исследований;

-определять оптимальную периодичность и наиболее эффективное антимикробное средство для промывания препуция у самцов- производителей;

-производить процедуру промывания препуция у самцов- производителей в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных;

-получать сперму от самцов-производителей с использованием специального оборудования и инструментов;

-создавать условия для стимуляции половой активности самцов- производителей перед взятием и в процессе взятия спермы с целью повышения ее качества в объема;

-пользоваться макро- и микроскопическими методами при оценке качества свежеполученной спермы;

-разбавлять свежеполученную сперму перед закладной на хранение специальными средами с целью увеличения ее объема и создания оптимальных условий для выживания сперматозоидов;

-выбирать метод хранения спермы в зависимости от предполагаемого срока ее использования;

-охлаждать сперму для кратковременного хранения методами, обеспечивающими сохранение ее качества;

-консервировать сперму для длительного хранения с использованием сосуда Дьюара методами, обеспечивающими сохранение ее качества;

-оформлять учетно-отчетную документацию по взятию спермы у самцов- производителей;

-вводить сперму в половые органы самки с использованием специальных инструментов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, регламентирующей применение биотехнологических методов искусственного осеменения;

-пользоваться специальным оборудованием для проведения искусственного осеменения;

-осуществлять выбор средств индивидуальной защиты и применять их в соответствии с выполняемыми работами;

-заполнять журналы искусственного осеменения, в том числе с использованием автоматизированной системы учета;

-пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при подготовке и проведении искусственного осеменения животных и птицы, оформлении отчетной документации;

-пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей.

знать:

- устройство типового пункта (станции) искусственного осеменения, включая перечень оборудования в соответствии с действующими нормами в области технологического проектирования станций и пунктов искусственного осеменения животных;
- методы организации работы пункта (станции) искусственного осеменения в соответствии с инструкциями, регламентирующими организацию и технологию работы организаций по искусственному осеменению;
- виды и нормы расхода материалов для пункта (станции) искусственного осеменения;
- основные производители, характеристики оборудования и материалов для искусственного осеменения, представленных на рынке;
- формы составления заявки на приобретение материалов и оборудования;
- требования к качеству оборудования и расходных материалов, используемых на пунктах (станциях) искусственного осеменения, в соответствии со стандартами, техническими регламентами;
- методы и способы оценки качества оборудования и расходных материалов при их приемке;
- правила безопасного хранения оборудования и материалов, в том числе химических реактивов, в соответствии с методическими рекомендациями, инструкциями, правилами;
- правила установки (монтажа), ввода в эксплуатацию и демонтажа оборудования согласно инструкциям по эксплуатации, техническим паспортам;
- формы документов и правила учета поступления, расходования материалов, оборудования;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при обеспечении пункта (станции) искусственного осеменения расходными материалами и оборудованием;
- правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей;
- требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей;
- способы выявления половой охоты у самок животных в соответствии с нормативно-технической документацией, регламентирующей применение биотехнологических методов искусственного осеменения;
- техника проведения визуального, вагинального, ректального, лабораторного и инструментального способов выявления половой охоты у самок животных;
- правила ведения индивидуальной карточки животного;
- внешние признаки заразных и незаразных болезней животных и птицы;
- строение органов размножения самцов и самок животных и птицы;
- признаки проявления заболеваний репродуктивных органов животных и птицы;
- особенности проявления бесплодия у самцов и самок животных ;

- методику отбора проб смывов из препуция для лабораторных исследований в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных;
- дезинфицирующие растворы, используемые для промывания препуция в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных;
- факторы, влияющие на эффективность дезинфицирующих растворов и периодичность промывания препуция;
- техника промывания препуция у самцов-производителей дезинфицирующими растворами в соответствии с ветеринарно- санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных;
- методы взятия спермы у самцов-производителей животных (птицы) различных видов;
- нормы использования самцов-производителей при искусственном осеменении;
- методики макроскопической и микроскопически оценки качества спермы;
- критерии пригодности свежеполученной спермы для ее дальнейшего использования;
- техника разбавления спермы стерильными средствами (разбавителями);
- техника охлаждения и криоконсервации спермы;
- правила хранения и транспортировки охлажденной и замороженной спермы;
- правила ведения журналов учета и оценки спермопродукции;
- методы искусственного осеменения самок животных (птицы);
- техника введения спермы в половые органы самок животных (птицы). Правила ведения журналов искусственного осеменения, в том числе с использованием автоматизированной системы учета;
- требования к средствам индивидуальной защиты, спецодежде и санитарной обработке рук при осуществлении искусственного осеменения животных и птицы в соответствии с ветеринарно- санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при подготовке и проведении искусственного осеменения животных и птицы, оформлении отчетной документации;
- правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимыми для выполнения должностных обязанностей;
- требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.

По результатам освоения ПМ 03.Освоение профессии рабочего 15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птицы у обучающихся должны быть сформированы вариативные образовательные результаты, ориентированные на выполнение требований рынка труда.

С целью реализации требований профессионального стандарта Работник в области ветеринарии, № 4 и квалификационных запросов предприятий/организаций регионального рынка труда, и ДЭ обучающийся должен :

Вариативная часть:

знать:

- инновационные технологии профилактики бесплодия;
- правила работы с инструментарием для оттаивания глубокозамороженной спермы.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем.	292
Самостоятельная работа	12
Объем образовательной программы	304
в том числе:	
в форме практической подготовки	256
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	100
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
Самостоятельная работа	12
Учебная практика	72
Производственная практика (по профилю специальности)	72
Промежуточная аттестация (консультация/экзамен)	12
<i>Итоговая аттестация в форме: экзамен квалификационный.</i>	

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС СПО 36.02.01 Ветеринария, ПООП:

ПК 3.1. Своевременное обеспечение пункта (станции) искусственного осеменения расходными материалами и оборудованием

ПК 3.2. Оценка состояния животных для выявления готовности к участию в процессе воспроизводства

ПК 3.3. Проведение искусственного осеменения животных и птицы

Результатом освоения профессионального модуля является овладение трудовыми функциями профессионального стандарта « Работник в области ветеринарии»

-ТФ КОД Д/01.4 Своевременное обеспечение (станции) искусственного осеменения расходными материалами и оборудованием;

- ТФ КОД Д/02.4 Оценка состояния животных для выявления готовности к участию в процессе воспроизводства;

- ТФ КОД Д/03.4 Проведение искусственного осеменения животных и птицы.

В процессе освоения ПМ обучающиеся должны овладеть общими компетенциями (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска , анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде, .

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей ,в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений , применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата , принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания

необходимого уровня физической подготовленности..

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате изучения профессионального модуля обучающиеся должны формировать личностные результаты (ЛР):

ЛР 4.1.Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.

ЛР 10.1. Заботящийся о защите окружающей среды,

ЛР 10.2.Заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 18.Демонстрирующий готовность к продолжению образования, к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества

ЛР 19. Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.

ЛР 20. Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации.

ЛР 21. Демонстрирующий навыки противодействия коррупции.

ЛР 22. Занимающий активную жизненную позицию, проявляющий инициативу при организации и проведении диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, принимающий ответственность за их результаты и умеющий критически оценить свои действия.

ЛР 23. Обладающий гуманным отношением к животным с учетом их нервно-психологического состояния, постоянной готовностью к оказанию им помощи, и предупреждению распространению болезней, с целью выполнения профессионального долга.

ЛР 24. Обладающий принципами и практиками бережливого производства, способствующий продвижению положительной репутации организации.

ЛР 25. Демонстрирующий уважение к истории техникума и вклад учреждения в Победу в Великой Отечественной войне.

ЛР 26. Демонстрирующий уважение к учреждения за большой вклад в развитие ветеринарной службы в различных отраслях экономики

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 03 Освоение профессии рабочего 15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птицы

3.1 Тематический план профессионального модуля

ПМ. 03 Освоение профессии рабочего 15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птицы

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (объем образовательной деятельности)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		Экзамен по модулю
			Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1 – 3.3	Раздел 1. ПМ.03 Освоение профессии рабочего 15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птицы	304	292	100		12		72	72	6
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72							72	
	Экзамен	6								6
	Всего:	304	292	100		12		72	72	

**3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю
 ПМ. 03 Освоение профессии рабочего 15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птицы**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Раздел ПМ.03 Освоение профессии рабочего 15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птицы		292		
МДК 03.01. Технология выполнения работ по профессии рабочего 15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птицы		148		
Тема 1.1. Особенности анатомо-физиологического строения полового аппарата сельскохозяйственных животных.	Содержание		6	
	1.	Тема учебного занятия Особенности строения половой системы самок сельскохозяйственных животных.		ОК 1-11 ПК 3.2 ЛР 23 ЛР 20 ЛР 22
	2.	Тема учебного занятия Особенности строения половой системы самцов сельскохозяйственных животных.		

	3.	Тема учебного занятия Половой цикл и его стадии.		ОК 1-11 ПК 3.2 ЛР 23 ЛР 20 ЛР 22
	Лабораторные работы		не предусмотрено	ОК 1-11 ПК 3.2 ЛР 23 ЛР 20 ЛР 22
	Практические занятия		4	
	1.	Анатомия и физиология половых органов самок.		
	2.	Анатомия и физиология половых органов самцов.		
Тема 1.2. Биологические основы размножения сельскохозяйственных животных.	Содержание		2	ОК 1-11 ПК 3.2 ЛР 23 ЛР 10.2 ЛР 4.1
	1.	Тема учебного занятия Оплодотворение. Развитие плода и околоплодных оболочек.		
	Лабораторные работы		не предусмотрено	ОК 1-11 ПК 3.2 ЛР 23 ЛР 10.2 ЛР 4.1
	Практические занятия		4	
	1.	Изучение строения плодных оболочек, плаценты, пуповины.		
2.	Методы диагностики беременности.			
Тема 1.3. Физиологические основы и способы получения спермы.	Содержание		4	ОК 1-11 ПК 3.2 ЛР 10.1 ЛР 10.2 ЛР 19 ЛР 22 ЛР 24
	1.	Тема учебного занятия Способы получения спермы от производителей, конструкции искусственных вагин.		
	2.	Тема учебного занятия Обращение с производителями при получении спермы,		ОК 1-11 ПК 3.2 ЛР 10.1 ЛР 10.2 ЛР 19

	кратность их использования.		ЛР 22 ЛР 24
Лабораторные работы		не предусмотрено	ОК 1-11 ПК 3.2 ЛР 10.1 ЛР 10.2 ЛР 19 ЛР 22 ЛР 24
Практические занятия		32	
1.	Кормление, содержание кобыл . Требования по уходу за ними.		
2.	Кормление, содержание свиноматок. Требования по уходу за ними.		
3.	Кормление, содержание коров . Требования по уходу за ними.		
4.	Кормление, содержание овец и коз. Требования по уходу за ними.		
5.	Кормление, содержание самок сельскохозяйственной птицы и крольчих. Требования по уходу за ними.		
6.	Кормление, содержание быков . Требования по уходу за ними.		
7.	Кормление, содержание баранов. Требования по уходу за ними.		
8.	Кормление, содержание хряков . Требования по уходу за ними.		
9.	Кормление, содержание жеребцов. Требования по уходу за ними.		
10.	Кормление, содержание самцов сельскохозяйственной птицы и кролов. Требования по уходу за ними.		
11.	Проведение андрологического исследования самцов-производителей .		
12.	Подготовка искусственной вагины к использованию.		
13.	Приготовление растворов, салфеток, тампонов.		
14.	Приготовление антибактериальных средств для промывания препуция у самцов-производителей.		
15.	Отбор смывов из препуция от самцов-производителей для проведения лабораторных исследований.		

	16.	Оформление учетно-отчетной документации по взятию спермы у самцов-производителей.		
Тема 1.4. Физиология и биохимия спермы.	Содержание		8	
	1.	Тема учебного занятия Состав и видовые особенности спермы, методы оценки спермы.		ОК 1-11 ПК 3.1, 3.2 ЛР 4.1 ЛР 10.1 ЛР 10.2 ЛР 21 ЛР 24 ЛР 25
	2.	Тема учебного занятия Значение и необходимость разбавления спермы. Требования к разбавителям. Разбавители для разных видов производителей		ОК 1-11 ПК 3.1, 3.2 ЛР 4.1 ЛР 10.1 ЛР 10.2 ЛР 21 ЛР 24 ЛР 25
	3.	Тема учебного занятия Способы хранения и транспортирования спермы.		ОК 1-11 ПК 3.1, 3.2 ЛР 4.1 ЛР 10.1 ЛР 10.2 ЛР 21 ЛР 24 ЛР 25
	4.	Тема учебного занятия Правила работы с инструментарием для оттаивания глубокозамороженной спермы.		ОК 1-11 ПК 3.1, 3.2 ЛР 4.1 ЛР 10.1 ЛР 10.2 ЛР 21 ЛР 24 ЛР 25
	Лабораторные работы		не предусмотрено	ОК 1-11 ПК 3.1, 3.2 ЛР 4.1 ЛР 10.1 ЛР 10.2 ЛР 21 ЛР 24 ЛР 25
	Практические занятия		18	
	1.	Макро – и микроскопическая оценка спермы.		
	2.	Определение влияния на спермиев внешних факторов.		
	3.	Подготовка стерильных растворов, необходимых для проведения разбавления и сохранения спермы.		
4.	Выполнение дезинфекции и стерилизации инструментов, приборов, посуды используемых в искусственном осеменении.			
5.	Приготовление и состав разбавителя. Правила разбавления спермы. Степень разбавления спермы.			

	6.	Оформление журналов и учетно-отчетной документации по подготовке расходных материалов для проведения искусственного осеменения животных и птиц.		
	7.	Оформление ветеринарно-санитарных паспортов производителей		
	8.	Охлаждение и криоконсервация спермы.		
	9.	Охрана труда при получении спермы и работе с сосудом Дьюара.		
Тема 1.5. Техника искусственного осеменения самок.	Содержание		12	
	1.	Тема учебного занятия Подготовка самок к осеменению. Время и кратность осеменения.		ОК 1-11 ПК 3.1, 3.2, 3.3 ЛР 4.1 ЛР 10.2 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 26
	2.	Тема учебного занятия Организация ветеринарно-санитарного контроля и зоотехнического контроля при проведении осеменения самок.		ОК 1-11 ПК 3.1, 3.2, 3.3 ЛР 4.1 ЛР 10.2 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 26
	3.	Тема учебного занятия Особенности искусственного осеменения свиней , овец и коз.		ОК 1-11 ПК 3.1, 3.2, 3.3 ЛР 4.1 ЛР 10.2 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 26
	4.	Тема учебного занятия Особенности искусственного осеменения птиц и кроликов.		ОК 1-11 ПК 3.1, 3.2, 3.3 ЛР 4.1 ЛР 10.2 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 26
	5.	Тема учебного занятия Особенности искусственного осеменения коров и кобыл.		ОК 1-11 ПК 3.1, 3.2, 3.3 ЛР 4.1 ЛР 10.2 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 26

	6.	Тема учебного занятия Инновационные технологии профилактики бесплодия		ОК 1-11 ПК 3.1, 3.2, 3.3 ЛР 4.1 ЛР 10.2 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 26
	Лабораторные работы		не предусмотрено	ОК 1-11 ПК 3.1, 3.2, 3.3 ЛР 4.1 ЛР 10.2 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 26
	Практические занятия		24	ОК 1-11 ПК 3.1, 3.2, 3.3 ЛР 4.1 ЛР 10.2 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 26
	1.	Обследование самок животных с целью выявления признаков половой охоты.		
	2.	Диагностическое исследование животных и птицы перед искусственным осеменением.		
	3.	Работа с аппаратурой для исследования состояния полового аппарата животных		
	4.	Отработка методов осеменения свиней на тренажерах.		
	5.	Отработка методов осеменения коров на тренажерах.		
	6.	Отработка методов осеменения овец и коз на тренажерах.		
	7.	Отработка методов осеменения кобыл на тренажерах.		
	8.	Отработка методов осеменения сельскохозяйственной птицы и крольчих на тренажерах.		
	9.	Отработка методов трансплантации эмбрионов на тренажерах.		
	10.	Использование специального оборудования для проведения искусственного осеменения.		
	11.	Использование средств индивидуальной защиты при воспроизводстве сельскохозяйственных животных.		
	12.	Заполнение журналов искусственного осеменения с использованием автоматизированной системы учета.		
Тема 1.6. Организация работы на племпредприятиях и пунктах искусственного осеменения сельскохозяйственных животных.	Содержание		4	ОК1-11 ПК 3.1 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26
	1.	Тема учебного занятия Организация работы на племпредприятиях и пунктах искусственного осеменения.		
	2.	Тема учебного занятия Порядок снабжения материалами, инструментами и оборудованием.		ОК1-11 ПК 3.1 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 20 ЛР

			21 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26
	Лабораторные работы	не предусмотрено	ОК1-11 ПК 3.1 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26
	Практические занятия	18	
1.	Подбор оборудования и расходных материалов для пункта искусственного осеменения.		
2.	Оформление заявок на комплектование пункта искусственного осеменения.		
3.	Оформление актов на списание расходных материалов и оборудования с истекшим сроком годности.		
4.	Работа с календарем техника по искусственному осеменению самок.		
5.	Оформление документации по учету результатов искусственного осеменения животных.		
6.	Составление календарного плана искусственного осеменения маточного поголовья.		
7.	Расчет эффективности искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных.		
8.	Определение экономического ущерба от бесплодия.		
9.	Проведение мероприятий по профилактике и ликвидации бесплодия.		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1.		12	
1. Поиск информации в сети Интернет по особенностям строения полового аппарата сельскохозяйственных животных.			
2. Поиск информации в сети Интернет методы стимуляции и регуляции половой функции самок и самцов.			
3. Доклад «Осеменение крупного рогатого скота».			
4. Составление схем лечения при послеродовых заболеваниях.			
5. Подготовка презентации «Техника осеменения животных, ее особенности».			
6. Сообщение «Диагностика беременности у мелких животных».			
7. Поиск информации в сети Интернет по особенностям осеменения птиц.			
8. Доклад «Организация работы на племенных предприятиях»			
9. Доклад «Особенности искусственного осеменения кроликов».			
10. Поиск информации в сети Интернет «Определение охоты у сельскохозяйственных животных разных видов».			

<p>11. Сообщение «Пункты искусственного осеменения».</p> <p>12. Поиск информации в сети Интернет особенности половой системы птиц разных видов.</p> <p>13. Составление схемы осеменения свиней в сельском хозяйстве.</p>		
<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство и оборудование пунктов искусственного осеменения. 2. Ведение отчетной документации. 3. Взятие спермы у самцов сельскохозяйственных животных. 4. Оценка качества спермы, предназначенной для искусственного осеменения животных и птиц, с помощью лабораторного оборудования. 5. Подготовка приборов и инструментов для искусственного осеменения самок. 6. Определение течки и охоты у самок с/х животных. 7. Проведение медикаментозной стимуляции половой охоты у самок. 8. Осеменение коров различными способами. 9. Осеменение кобыл различными способами. 10. Осеменение свиней по способу ВИЖ (разбавленной спермой) и фракционным способом. 11. Осеменение овец и коз различными способами. 12. Осеменение сельскохозяйственной птицы и кроликов . 	<p>72</p>	
<p>Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ условий кормления и содержания племенных животных. 2. Особенности кормления, ухода и содержания быков, баранов. 3. Особенности кормления, ухода и содержания хряков, жеребцов. 4. Ознакомление с правилами сборки и подготовки искусственной вагины к использованию у различных сельскохозяйственных животных. Сборка искусственной вагины. 5. Взятие спермы у хряков и жеребцов. 	<p>72</p>	

6. Взятие спермы у быков и баранов.		
7. Взятие спермы у кроликов и самцов сельскохозяйственной птицы.		
8. Макро- и микроскопическая оценка качества спермы		
9. Разбавление, хранение, транспортировка спермы производителей сельскохозяйственных животных.		
10. Ветеринарно-санитарные правила искусственного осеменения сельскохозяйственных животных		
11. Ознакомление с работой пункта искусственного осеменения, формами племенного и производственного учета.		
12. Расчет экономического ущерба от бесплодия.		
Примерная тематика курсовых работ (проектов)	не предусмотрено	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)	не предусмотрено	
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю	не предусмотрено	
Всего	292	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ПМ требует наличие учебной лаборатории «Акушерства, гинекологии и биотехники размножения».

Полигоны:

- ветеринарная клиника
- учебно-производственное хозяйство с учебной фермой, пункт искусственного осеменения, родильное отделение

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- стол преподавателя, ученические столы, стулья
- шкафы, ученическая доска
- оборудование для искусственного осеменения
- химические реактивы
- измерительные инструменты
- комплект инструментов, приборов, приспособлений
- комплекты плакатов, слайдов
- комплекты учебно-методической документации
- фиксационные станки, веревки для животных
- муляжи животных
- лекарственные средства
- сосуд Дьюара
- микроскопы с подогревательными столиками
- ультразвуковой аппарат для определения стельности «Agroscan».

Технические средства обучения:

- видео, диафильмы
- компьютер
- принтер
- DVD
- видео- аудиотехника
- компьютерные диски

При реализации дуального обучения (элементов дуального обучения) или при реализации сетевых образовательных программ используются ресурсы профильной организации- участника, необходимые для реализации рабочей программы: имущество, помещения, оборудование, материально-технические или иные ресурсы, обеспечивающие проведение практической подготовки.

Реализация рабочей программы ПМ предполагает обязательную производственную практику.

4.2 Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники

Для преподавателей

1. Гончаров В.П., Черепяхин Д.А. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных. Учебник, Квадро, СПб 2017.
2. Тапана Л.А., Караба В.И., Пешков В.В. Разведение сельскохозяйственных животных и основы селекции. Учебное пособие (РИПО) Минск, 2017г.
3. Уколов П.И., Шараськина О.Г. Разведение и биотехника размножения сельскохозяйственных животных. Квадро, СПб, 2017.
4. Федорова М.И., Шапалова В.Н. Свиноводство. Технология производства свинины и селекция свиней. (ВГАУим. Императора Петра Первого), Воронеж, 2017.

Для студентов

1. Байбишев Х.Б. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения животных. – Самара: РКЦ СГСХА, 2008.
2. Гончаров В.П., Черепяхин Д.А. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных. – Москва: Колос-С, 2004.
3. Никитин В.Я., Миролубов М.Г. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения. – М.: Колос, 200.

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Желтков А.И., Уфимцев Н.С., Макеева Т.В. Разведение сельскохозяйственных животных – Новосибирск, 2010.
2. Нефедченко А.В., Наумкин И.В. Спланхнология домашних животных. Система органов размножения. Новосибирск, 2012.
3. Погодаев В.А., Шевхужева А.Ф. Современные методы селекции и племенной работы в животноводстве. Черкасск, 2013.
4. Чупина Л.В., Реймер В.А. Теория и практика воспроизводства сельскохозяйственной птицы. Новосибирск, 2012.

Для студентов

1. Михайлов Н.Н. Акушерство, гинекология и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных. – Москва: В, «Агропромиздат», 1990.

2. Никитин В.Я., Миролубов М.Г. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных. – М.: Колос С, 2005.
3. Полянцев Н.И., Подберезный В.В. Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных. – Ростов на Дону: «Феникс», 2001.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.edu.ru>
2. <http://www.vetlib.ru>

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса.

Освоение ПМ 03. Освоение профессии рабочего 15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птицы производится в соответствии с учебным планом по специальности 36.02.01. Ветеринария и календарным графиком, утвержденным директором ОО.

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий. График освоения ПМ 03. Освоение профессии рабочего 15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птицы предполагает последовательное освоение МДК 03.01 Технология искусственного осеменения животных и птицы, включающих в себя как теоретические, так и лабораторно-практические занятия.

Освоению ПМ 03. Освоение профессии рабочего 15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птицы предшествует обязательное изучение учебных дисциплин : ОУП.07 Основы безопасности жизнедеятельности, ОУП.11 Биология, ОУП.10 Химия, ЕН.02 Экологические основы природопользования, ОП.01 Анатомия и физиология животных, ОП.03 Основы микробиологии, ОП.04 Ветеринарная фармакология, ОП.09 Охрана труда, ОП.10 Безопасность жизнедеятельности.

Изучение теоретического материала может проводиться как в каждой группе, так и для нескольких групп (при наличии нескольких групп на специальности).

При проведении лабораторных работ/практических занятий (ЛР/ПЗ) допускается деление группы студентов на подгруппы, численностью не более 15 человек.

Лабораторные работы проводятся в специально оборудованной лаборатории Акушерства, гинекологии и биотехники размножения или при реализации дуального обучения (элементов дуального обучения) или при реализации сетевых образовательных программ с использованием ресурсов профильной организации – участника , необходимых для реализации рабочей программы: имущество, помещения, оборудование, материально-технические или иные ресурсы, обеспечивающие проведение практической подготовки.

В процессе освоения ПМ 03. Освоение профессии рабочего 15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птицы предполагается проведение текущего контроля знаний, умений у студентов. Выполнение практических занятий/лабораторных работ является обязательной для всех обучающихся. Наличие оценок по лабораторным работам/практическим занятиям (ЛР/ПЗ) является для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок за ЛР/ПЗ студент не допускается до сдачи квалификационного экзамена по ПМ.

Результатом освоения ПМ выступают ПК, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

С целью оказания помощи студентам при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы для студентов.

С целью методического обеспечения прохождения учебной и/или производственной практики (далее - УП/ПП), выполнения курсового

проекта/курсовой работы разрабатываются методические рекомендации для студентов по выполнению КР/КП, прохождению УП/ПП, которые размещаются на сайте образовательной организации .

При освоении ПМ консультации проводятся согласно графика проведения консультаций.

График проведения консультаций размещен на стенде для информации в фойе техникума.

Текущий учет результатов освоения ПМ производится в электронном журнале.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по МДК: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Технология осеменения животных и птицы » и специальности «Ветеринария».

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих проведение ПЗ: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Технология осеменения животных и птицы» и специальности «Ветеринария».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Технология осеменения животных и птицы» и специальности «Ветеринария»;
- наличие высшего профессионального образования и штатные сотрудники пунктов по искусственному осеменению животных .

Инженерно-педагогический состав:

дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Ветеринарный врач» , «Техник по искусственному осеменению животных».

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Своевременное обеспечение пункта (станции) искусственного осеменения расходными материалами и оборудованием	<ul style="list-style-type: none"> - проводит подготовку оснащения и материалов пункта искусственного осеменения; - создает и поддерживает безопасное ветеринарно-санитарные условия на пункте искусственного осеменения. 	Практическое задание. Решение ситуационных задач.
ПК 3.2 Оценка состояния животных для выявления готовности к участию в процессе воспроизводства	<ul style="list-style-type: none"> - выявляет животных в состоянии половой охоты; - проводит диагностическое исследование животных и птиц при подготовке к проведению искусственного осеменения; - проводит медикаментозную подготовку животных и птиц к искусственному осеменению; - подготавливает расходные материалы, оборудование и инструменты к проведению искусственного осеменения животных и птиц; - проводит санитарную подготовку животных и птиц к проведению искусственного осеменения. 	Экспертная оценка практических заданий. Тестирование. Решение ситуационных задач. Защита практических занятий.
ПК 3.3 Проведение искусственного осеменения животных и птицы	<ul style="list-style-type: none"> - получает и подготавливает сперму от самцов - производителей, предназначенной для искусственного осеменения; - проводит искусственное осеменение животных и птиц. 	Решение ситуационных задач. Анализ проблемных ситуаций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	Оценка эффективности и качества выполнения задач

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска , анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах</p>	<p>Оценка эффективности и качества выполнения задач</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации</p>	<p>Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде, .</p>	<p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста</p>	<p>Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного</p>

		контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей ,в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений , применять стандарты антикоррупционного поведения.	Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности; позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям	Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата , принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности..	Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.	Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.

<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p>	<p>Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p>Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках</p>
--	---	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения
1.	Тема 1.1. Особенности анатомо-физиологического строения полового аппарата самок.	14	Дискуссия, мозговой штурм, работа в малых группах, работа с наглядным пособием
2.	Тема 1.2. Биологические основы размножения сельскохозяйственных животных.	10	Метод кейс-стади, деловая игра, практическая работа с учебными сайтами и электронными учебниками, работа с наглядным пособием
3.	Тема 1.3. Физиологические основы и способы получения спермы.	12	Интерактивная практическая работа в малых группах с применением ИКТ, работа с наглядным пособием, творческие задания, мозговой штурм,
4.	Тема 1.4. Физиология и биохимия спермы.	22	Круглый стол, практическая работа с применением ИКТ, метод проектов, работа с наглядным пособием
5.	Тема 1.5. Техника искусственного осеменения самок.	14	Практическая работа с обучающими программами, учебными сайтами
6.	Тема 1.6. Организация работы на племпредприятиях и пунктах искусственного осеменения сельскохозяйственных животных.	12	Метод кейс-стади, деловая игра, практическая работа с учебными сайтами и электронными учебниками, работа с наглядным пособием

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	