

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**
Краевое государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Уярский сельскохозяйственный техникум»

Рассмотрено на заседании ЦК
естественно-научного цикла
дисциплин
Протокол № 1
от «03» 09 2020 г.
Пш / Паршакова Т. П.

Согласовано
Зам. директора по НМР

Липин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ
«ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ
ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ»**

г.Уяр 2020

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 «Оператор по искусственному осеменению животных и птицы» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 «Ветеринария»

Организация-разработчик: Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Уярский сельскохозяйственный техникум»

Разработчик: Карпинская Елена Николаевна преподаватель ветеринарных дисциплин.

Содержание

1. Паспорт программы профессионального модуля.
2. Результаты освоения профессионального модуля.
3. Структура и содержание профессионального модуля.
4. Условия реализации программы профессионального модуля.
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 «Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор по искусственному осеменению животных и птицы»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.01 «Ветеринария» базовая подготовка входящей в укрупненную группу 36.00.00 «Ветеринария» и «Зоотехния»

В части освоения профессиональной деятельности (ВДП): выполнение работ по проведению искусственного осеменения животных и птицы и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1.	Участвовать в выявлении самок в охоте.
ПК 5.2.	Давать рекомендации по особенностям содержания, кормления и использования производителей.
ПК 5.3.	Проводить получение спермы, оценивать ее качества
ПК 5.4.	Участвовать в выборке животных в охоте.
ПК 5.5.	Соблюдать ветеринарно-санитарные правила искусственного осеменения..
ПК 5.6.	Вести учетно-отчетную документацию.
ДПК 5.01	Трансплантация эмбрионов.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт: - участия в выполнении в соответствии с действующими инструкциями всех операций по подготовке самок, обработки инструментов и искусственного осеменения животных и птицы

уметь:

- оборудовать рабочее место, содержать его в соответствии с ветеринарно- санитарными требованиями, проводить ветеринарно- профилактические мероприятия по борьбе с бесплодием и яловостью.
- оттаивать глубоко замороженную сперму в соответствии с инструкцией;
- оценивать качество спермы;
- правильно хранить и транспортировать ее в течение всего срока использования;
- выявлять самок сельскохозяйственных животных пришедших в охоту;
- вести календарь оператора искусственного осеменения; проводить в соответствии с действующими инструкциями все операции по подготовке самок и обработке инструментов для осеменения;
- готовить растворы, применяемые для стерилизации инструментов, оборудования при проверке качества спермы;
- проводить осеменение самок в соответствии с действующими инструкциями и планом искусственного осеменения;
- вести отчетную вспомогательную документацию;
- соблюдать ветеринарно-санитарные правила, безопасность и противопожарные мероприятия.
- вызывать суперовуляцию коров-доноров.
- отбирать коров-доноров для трансплантации.

знать:

- анатомию и физиологию половых органов самцов и самок;
- биологические основы размножения сельскохозяйственных животных; технику осеменения самок сельскохозяйственных животных;
- способы повышения оплодотворяемости;
- технику ректального определения беременности и бесплодия;
- методы определения оптимального времени осеменения;
- ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении;
- технику взятия спермы у производителей сельскохозяйственных животных; - физиологию, биохимию и методы оценки спермы по качеству;
- методику разбавления, хранения и транспортировки спермы;
- основы кормления и содержания самок и производителей;
-

требования по уходу за ними;

- ветеринарно-профилактические мероприятия по борьбе с бесплодием и яловостью;

- мероприятия по профилактике и лечению заболеваний половых органов самок;

- правила хранения и транспортировки спермы в течение всего срока использования;

- технику оттаивания глубоко замороженной спермы в соответствии с инструкцией;

- операции по подготовке самок и обработке инструментов для искусственного осеменения.

- половой цикл коров-доноров.

- осеменение коров- доноров.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики профессионального модуля ПМ 05.

ВСЕГО

Учебная практика

108 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности : выполнение работ по проведению искусственного осеменения животных и птицы , в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Участвовать в выявлении самок в охоте.
ПК 5.2.	Давать рекомендации по особенностям содержания, кормления и использования производителей.
ПК 5.3.	Проводить получение спермы, оценивать ее качества
ПК 5.4.	Участвовать в выборке животных в охоте.
ПК 5.5.	Соблюдать ветеринарно-санитарные правила искусственного осеменения..
ПК 5.6.	Вести учетно-отчетную документацию.
ДПК 5.01	Трансплантация эмбрионов.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций.	Наименование разделов учебной практики профессионального модуля.	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса.
ПК 5.1	Раздел 1. Анатомо-физиологические особенности половых органов самок и самцов животных разных видов.	12
ПК 5.2	Раздел 2. Кормление ,содержание и использование производителей.	12
ПК 5.3	Раздел 3. Получение спермы и оценка ее качества. Разбавление, хранение и транспортировка спермы.	24
ПК 5.4	Раздел 4. Технология осеменения животных.	36
ПК 5.5	Раздел 5. Организация искусственного осеменения. Учет и отчетность.	12
ПК 5.6	Раздел 6. Беременность. Диагностика беременности.	6
ДПК 5.01	Раздел 7. Трансплантация эмбрионов	6
Всего:		108

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

№ урока	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Кол-во часов/обяз	Дидактические материалы и средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения
	МДК 05.01. «Выполнение работ по рабочей профессии «оператор по искусственному осеменению животных и птицы»		108			
1	Тема 1. Анатомия половых органов самок и самцов .	Анатомо-топографические сведения о половых органах само, самцов. Половые органы коров, быков. Изучить строение и топографию половых органов Анатомо-физиологические особенности половых органов самцов птиц..	6	Муляжи половых органов самки и самца.	Стр. 1-13	3
2	Тема 1. Физиология половых органов самок и самцов.	Половой цикл самок жвачных, его стадии. Биотехнические методы регуляции половых циклов. Особенности размножения птиц. Анатомо-физиологические особенности половых органов самок птиц.	6	ОИ 1; ОИ 2 Компьютер, проектор, интернет ресурсы, видеоролик.	Стр.14-17	3

3	Тема 3. Кормление, содержание и использование производителей.	Значение полноценного кормления на половую активность и качество спермы производителей. Нормы кормления быков, хряков, жеребцов производителей при различном режиме их использования.	6	ОИ1; ОИ2 Компьютер, проектор, интернет ресурсы, видеоролик.	Стр. 22-30	3
3						
4	Тема 4. Рацион кормления.	Составление и анализ рационов для быков, хряков, жеребцов производителей.	6	ОИ 1; ОИ 2 Компьютер, проектор, интернет ресурсы, видеоролик.	Стр.34-45	3
5	Тема 5. Физиологические основы, техника и способы получения спермы	Получение спермы от производителей с помощью искусственной вагины, животных. Подготовка искусственных вагин для взятия спермы от производителей. Условия для нормальной эякуляции в искусственнуювагину. Признаки эякуляции.	6	Искусственнаявагина КРС, стерилизатор воздушный, моющие средства.	Стр.47-59	3
6	Тема 6. Физиология и биохимия спермы.	Сперма и её состав. Спермии, их строение, химический состав, механизм движения, анабиоз. Влияние на спермиев внешних факторов.	6	Микроскоп, столик Морозова, предметные и покровные стекла, термостат	Стр.61-76	3

				оттаиватель, сперма быка.		
7		Оценить сперму по внешним признакам, подвижности и концентрации. Микроскопическое исследование спермы. Густота и подвижность (активность) спермиев. Концентрация спермиев.	6	ОИ 1; ОИ 2 Компьютер, проектор, интернет ресурсы, видеоролик.	Стр.77-83	3
8	Тема 7. Разбавление, хранение и транспортировка спермы.	Разбавление спермы. Знакомство с составом и рецептурой сред для хранения спермы, транспортировка спермы. Хранение спермы в замороженном состоянии. Устройство сосудов Дьюара. Оттаивание и проверка пригодности замороженной спермы производителей.	6	ОИ 1; ОИ 2 Компьютер, проектор, интернет ресурсы, видеоролик.	Стр.85-89	3
9	Тема 8. Естественное и искусственное осеменение.	Естественное и искусственное осеменение. Время осеменения самок, кратность осеменения. Подготовка самок животных к осеменению.	6	ОИ 1; ОИ 2 Компьютер, проектор, интернет ресурсы, видеоролик.	Стр.94-97	3

10	Тема 9. Технология осеменения самок.	Выявление половой охоты у коров и телок. Подготовка инструментов к искусственному осеменению. Подготовка пистолета к осеменению и использование спермы быков, оттаянной в соломинках.	6	Тренажер для навыков искусственного осеменения, CvikLok, чехол защитный, оттаянная сперма быка.	Стр.112-128	3
11		Техника искусственного осеменения коров.	6	ОИ 1; ОИ 2 Компьютер, проектор, интернет ресурсы, видеоролик.	Стр.130-136	3
12		Подготовка коров, телок и птицы к искусственному осеменению.	6	Тренажер для навыков искусственного осеменения,	Стр. 138-145	3
13		Техника искусственного осеменения крупного рогатого скота ректоцервикальным способом, с фиксацией шейки матки через прямую кишку. Использование приемов и способов, повышающих оплодотворяемость самок животных.	6	Тренажер для навыков искусственного осеменения, CvikLok, чехол защитный, оттаянная	Стр.146-155	3

				сперма быка.		
14		Правила безопасности труда при работе с животными и жидким азотом. Правила производственной санитарии , личной гигиены, профилактика профессиональных заболеваний и противопожарные мероприятия.	6	ОИ 1; ОИ 2 Компьютер, проектор, интернет ресурсы, видеоролик.	Стр. 164-172	3
15	Тема 10. Организация искусственного осеменения. Учет и отчетность.	Организационная структура и задача службы искусственного осеменения. Племпредприятия (специализированные, комбинированные) и их функции. Основные санитарно- технологические, зоотехнические требования к пунктам искусственного осеменения животных и птицы. Пункты искусственного осеменения коров и телок.	6	ОИ 1; ОИ 2 Компьютер, проектор, интернет ресурсы, видеоролик.	Стр. 175-184	3

15		Права и обязанности оператора по искусственному осеменению животных и птицы. Оплата труда на пунктах искусственного осеменения. Знакомство с документацией пункта искусственного осеменения. Документация по учёту результатов искусственного осеменения и отчётность. Договора племпредприятий с хозяйствами на снабжение их спермой производителей и жидким азотом.	6	ОИ 1; ОИ 2 Компьютер, проектор, интернет ресурсы, видеоролик.	Стр.196-200	3
17	Тема 11. Оплодотворение, диагностика беременности	Оплодотворение как физиологический процесс. Стадии оплодотворения. Беременность как физиологический процесс, классификация беременности, диагностика беременности и бесплодия коров и тёлочек. Ректальный метод.	6	Животное с учебной фермы, аппарат УЗИ, перчатки для ИО.	Стр.204-212	3
18	Тема 12. Трансплантация эмбрионов.	Отбор коров-доноров и реципиентов для трансплантации. Вызывание суперовуляции у коров-доноров, синхронизация половых циклов доноров и реципиентов, осеменение коров-доноров. Извлечение и оценка эмбрионов. Криоконсервация эмбрионов. Эффективность использования метода трансплантации эмбрионов в молочном скотоводстве	6	ОИ 1; ОИ 2 Компьютер, проектор, интернет ресурсы, видеоролик.	Стр.217-225	3

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Технические средства обучения;

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

- | | |
|---|---------------------|
| 1.Тренажер для отработки навыков искусственного осеменения. | 2.Стол, стул, шкаф; |
| 3.Сосуд Дьюара; | |
| 4. Календарь искусственного осеменения; | |
| 5. Пинцет короткий, пинцет длинный, корнцанг, ножницы. | 6. |
| Шприц для искусственного осеменения CvikLok | |
| 7.Чехлы, подставка для инструментов; | 8. Микроскоп |
| 9. Столик Морозова | |
| 10. Покровные и предметные стекла; | |
| 11. Тампоница, тампоны марлевые; | |
| 12. Перчатки тряпочные | 13. Очки |
| защитные, халат, чепчик, бахилы; | 15. |
| Перчатки для искусственного осеменения; | 16. |
| Искусственная вагина. | 17. Аппарат УЗИ |
| 18. Макет половых органов самки и самца | |
| 19. Стерилизатор воздушный | |
| 20. Сперма быка | |

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Основные источники:

-Гончаров В.П., В.И Карпов. Справочник по акушерству и гинекологии животных. М., 2018.

Горбунов Н.Д.. Выращивание высокопродуктивных коров. Ульяновск, 2009.

-Гордон А.. Контроль воспроизводства сельскохозяйственных животных. Москва, «Агропромиздат», 2008.

-Дмитриев И.Т., Н.З. Басовский и др. Племенная работа. Справочник. Агропромиздат. 2008

-Зверева Г.В. и др. Справочник по ветеринарному акушерству. Киев. «Урожай».2008

Дополнительные источники:

-Специальные журналы: «Ветеринария», «Зоотехния», «Молочное и мясное скотоводство».

-Полянцев Н.И., Б.А. Калашник. Воспроизводство стада в скотоводстве и свиноводстве. М., «Агропромиздат», 2009.

-Полянцев Н.И.. Практические советы по борьбе с яловостью коров. Издание второе, дополненное и переработанное. М, «Россельхозиздат», 2008.

-Родин И.И., Л.В. Поздняков. Руководство для техника по искусственному осеменению коров. М., «Московский рабочий», 2008.

-Фантин В.М., М.П. Кирилов и др. Выращивание ремонтных телок. Дубровицы. 2008.
Шиинилов СВ., Г.В. Зверева и др. Практикум по акушерству, гинекологии и искусственному осеменению сельскохозяйственных животных. «Агропромиздат». 2008.

Интернет ресурсы:

- <https://youtu.be/FWDKdz7kh8s>

- https://youtu.be/vaq39MTQ_ks

- <https://youtu.be/U8lsj453ICQ>

- <https://youtu.be/4hCpV0tDbOg>

- <https://youtu.be/92pC9oGPCGg>

- https://youtu.be/SgI6ffo_atS

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Организация образовательного процесса регламентируется государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, учебным планом и расписанием занятий, разработанными и утвержденными техникумом самостоятельно. Форма проведения учебных занятий выбирается исходя из дидактической цели и содержания материала. При изложении необходимо соблюдать единство терминологии, обозначений в соответствии с действующей ветеринарной терминологией. Для лучшего усвоения учебного материала необходимо использовать учебно-наглядные пособия, технические средства обучения, современную вычислительную технику. Учебная и производственная практика проводится в животноводческих хозяйствах области или ветеринарных клиниках, ветеринарных организациях, по заключенным договорам.

Освоению данного модуля предшествует изучение следующих общепрофессиональных дисциплин:

- Анатомия и физиология животных
- Латинский язык в ветеринарии
- Основы микробиологии
- Основы зоотехнии
- Ветеринарная фармакология

и профессиональных модулей:

- ПМ.01 «Осуществление зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий»;
- ПМ 02. «Участие в диагностике и лечении заболеваний сельскохозяйственных животных»»

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1. Участвовать в выявлении самок в охоте.	Имеет практический опыт участия в выполнении в соответствии с действующими инструкциями всех операций по подготовке самок, обработки инструментов и искусственного осеменения животных и птицы.	Отчет по практике, зачет
	Умеет оборудовать рабочее место, содержать его в соответствии с ветеринарно-санитарными требованиями;	
	Умеет проводить ветеринарно-профилактические мероприятия по борьбе с бесплодием и яловостью, стимуляцию половой функции	
ПК 5.2. Давать рекомендации по особенностям содержания, кормления и использования производителей, беременных животных	Умеет осуществлять мероприятия по профилактике и лечению заболеваний половых органов самок	Отчет по практике, зачет
ПК 5.3. Проводить получение спермы, оценивать ее качества	Умеет принимать с племпредприятий сперму, правильно хранить транспортировать ее в течение всего срока использования	Отчет по практике, зачет
ПК 5.4. Участвовать в выборке животных в охоте.	Умеет оттаивать глубоко замороженную сперму в соответствии с инструкцией	Отчет по практике, зачет
ПК 5.5. Соблюдать ветеринарно-санитарные правила искусственного осеменения.	Умеет оценивать качество спермы; правильно хранить и транспортировать ее в течение всего срока использования	Отчет по практике, зачет
ПК 5.6. Вести учетно-отчетную документацию	Умеет выявлять самок сельскохозяйственных животных пришедших в охоту	Отчет по практике, зачет

	Умеет вести календарь оператора искусственного осеменения;	
	Умеет проводить в соответствии с действующими инструкциями все операции по подготовке самок и обработке инструментов для осеменения.	
Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ДПК 5.01	Трансплантация эмбрионов.	Опрос, беседа, наблюдение
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявляет интерес к общению на профессиональную тематику, к инновациям в профессии.	Опрос, беседа, наблюдение
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организовывает собственную деятельность, самостоятельно выбирает методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает эффективность и качество выбранных методов.	Задания для самостоятельной работы, оценка.
		Наблюдение за выполнением практической работы, оценка результата
		Отчет по практике, зачет
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Принимает решение в предложенных профессиональных ситуациях, понимает их последствия.	Опрос, беседа, наблюдение
		Наблюдение за выполнением практической работы, оценка результата
		Отчет по практике, зачет
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой	Находит и использует нужную для решения профессиональных задач, а также для профессионального и	Задания для самостоятельной работы, оценка.

для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	личностного развития, информацию	Наблюдение за выполнением практической работы, оценка результата Отчет по практике, зачет
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Опрос, беседа, наблюдение
		Наблюдение за выполнением практической работы, оценка результата
		Отчет по практике, зачет
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Работает в коллективе и команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями	Опрос, беседа, наблюдение
		Отчет по практике, зачет
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Принимает ответственность за результат выполнения задания	Наблюдение за выполнением практической работы, оценка результата
		Отчет по практике, зачет
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Занимается самообразованием, ставит цели для профессионального и личностного роста, планирует дальнейшее повышение квалификации.	Опрос, беседа, наблюдение
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Ориентируется в существующих профессиональных технологиях, отслеживает инновации в профессии.	Опрос, беседа, наблюдение