

**ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«Биотехнология воспроизводства, репродукции и генетики живых систем»**

Учебный план

№ п/п	Наименование дисциплин, разделов и тем	Всего часов	В том числе учеба в образ. учрежд.	Лекции	Разбор конкретных ситуаций	Семинары и практические занятия	Выездные занятия	Форма контроля знаний
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Биотехнология репродукции животных. Эмбриогенез. Вспомогательные репродуктивные технологии. Гормональная стимуляция. Искусственное осеменение. Экстракорпоральное оплодотворение.	194	194	40	2	84	68	ЭКЗ.
2.	Молекулярные основы наследственности	8	8	2		6		зачет
3.	Актуальные вопросы прикладной генетики (иммуногенетика животных)	16	16					зачет
4.	Кормовая база. Биотехнология для кормовой базы животноводства. Производство кормового белка. Микробиологическое производство ферментных препаратов для кормопроизводства.	32	32	10		14	8	зачет
5.	Комплексный межпредметный экзамен							ЭКЗ.
	ИТОГО:	250	250	56	2	110	82	

Цель: Формирование у слушателей новых профессиональных компетенций, основанных на научных достижениях и практических разработках современной биотехнологии для осуществления профессиональной деятельности в области репродукции и генетики живых систем.

Продолжительность обучения - 250 часов.

Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения

Специалист должен знать основы биологии репродукции живых систем, в частности сельскохозяйственных животных, актуальные вопросы прикладной генетики (иммуногенетики), молекулярные основы наследственности, современные требования к формированию и оптимизации кормовой базы животноводства.

Специалист должен уметь организовать и провести мероприятия, направленные на сохранение продуктивного долголетия и нормализацию воспроизводительной функции сельскохозяйственных животных, используя эффективные биотехнологические методы и экологически безопасные способы и препараты.

Область профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе профессиональной переподготовки «Биотехнология воспроизводства, репродукции и генетики живых систем», включает: совокупность эффективных средств и методов деятельности, базирующихся на профессиональных стандартах и нормативных документах и направленных на регулирование и повышение эффективности воспроизводства сельскохозяйственных животных, с учетом их анатомических и физиологических особенностей, при соблюдении экологической безопасности и сохранении окружающей среды.

Объектами профессиональной деятельности являются:

- методы и средства коррекции репродуктивной функции сельскохозяйственных животных;
- технологические процессы получения, оценки, криоконсервации и использования спермы сельскохозяйственных животных;
- технологии получения и использования эмбрионов сельскохозяйственных животных;
- молекулярно-генетические методы для выявления вариаций в структуре ДНК;
- генетико-статистический анализ селекционируемых признаков;
- основы иммуногенетики животных;
- биотехнологии кормопроизводства;
- информационное, нормативное, программное и техническое обеспечение профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения

Слушатель в результате освоения программы «Биотехнология воспроизводства, репродукции и генетики живых систем», должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способностью организовать и проводить работы по воспроизводству животных и трансплантации эмбрионов с учетом требований профессиональных стандартов, ГОСТов и других нормативных документов;
- умением собирать и анализировать исходные информационные данные для разработки и практического использования наиболее эффективных и безопасных методов коррекции репродуктивной функции сельскохозяйственных животных;
- способностью использовать современные достижения в области иммуногенетики и молекулярной биологии для повышения племенных и репродуктивных качеств животных;
- умением создать кормовую базу, отвечающую потребностям современных высокопродуктивных животных;
- способностью работать с современной оптической и криогенной аппаратурой с учетом требований по охране труда и экологической безопасности;
- умением изучать и анализировать необходимую информацию, в том числе научную, технические данные, показатели и результаты профессиональной деятельности, обобщать их и систематизировать с использованием современных технических средств и программного обеспечения