

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** Т.Н. Чурилина

**Наименование дисциплины:** Б1.Б.13 Биология

**Цель освоения дисциплины:** - формирование научного диалектико-материалистического мировоззрения, основанного на знании основных законов биологии.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-5: Способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	Этап 1- знания основных биологических понятий по морфологии и физиологии животных.	Этап 1- умение логично осуществлять связь между биологическими особенностями животных и их потребностями.	Этап 1 – владение общенаучным мышлением, общепрофессиональными навыками деятельности и общенаучными методами. Осуществление связи некоторых законов естественнонаучных дисциплин в производственной практике и профессиональной деятельности. Этап2 – владение

	Этап 2- знания биологии животных (по классам, отрядам и видам).	Этап 2- умение оценивать связь между биологическими потенциями животных и факторами, способствующи ми повышению эффективности производства и переработки продуктов животноводства	навыками самостоятельного определения, анализа и прогнозирования факторов, оказы- вающих влияние на сельскохозяйствен ное производство, находить и использовать микробиологическ ие и биохимические традиционные и инновационные технологии в практике производства продуктов животноводства
ПК-2 Способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей	1 этап: знания теоретических основы биологических особенностей животных разных видов. 2 этап: знание происхождения, микрорэволюции	1 этап: умения проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей. 2 этап: умения рационально	1 этап: навыки владения методами проведения зоотехнической оценки животных, основанной на знании их биологических особенностей. 2 этап: навыки самостоятельно

	и онтогенеза животных разных видов.	использовать биологические особенности животных при производстве продукции, осваивать самостоятельно новые разделы фундаментальных наук, используя достигнутый уровень знаний; - использовать современные методы и приёмы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных; - обоснованно принимать конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии животных.	осваивать новые разделы фундаментальных наук для углубления знаний биологических особенностей животных.
--	-------------------------------------	--	---

## 2. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные принципы организации и функционирования живых систем.

Тема 1. Предмет и задачи биологии, её взаимосвязь с другими науками.

Тема 2. Принципиальные отличия в организации прокариотических и эукариотических живых систем.

Тема 3. Системно-иерархическая сущность жизни.

Тема 4. Живые системы разного уровня организации.

Тема 5. История создания клеточной теории, её основные положения и значение.

Тема 6. Клетка как самовоспроизводящаяся и самоподдерживающаяся система.

Тема 7. Носители наследственной информации. (ДНК, РНК). Организация генома клеток.

Тема 8. Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Раздел 2. Разнообразие жизни на Земле.

Тема 9. Общая характеристика Простейших.

Тема 10. Многоклеточные животные и проблема их происхождения.

Тема 11. Особенности строения и образ жизни свободноживущих и паразитических червей.

Тема 12. Общая характеристика первичноводных хордовых животных (Анамния).

Тема 13. Особенности строения и образа жизни представителей классов рыб и земноводных.

Тема 14. Общая характеристика высших позвоночных животных (Амниоты).

Тема 15. Характерные особенности строения и образа жизни млекопитающих (Mammalia).

Раздел 3. Закономерности наследственности и изменчивости живых организмов.

Тема 16. Материальные носители наследственности. Хромосомы.

Тема 17. Моногибридное и полигибридное скрещивание. Классические законы Г. Менделя.

Тема 18. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов.

Тема 19. Основные законы изменчивости. Мутации и модификации наследственной информации.

**3. Общая трудоёмкость дисциплины: 2 ЗЕ**