

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б.1 Б21. «Ветеринарная генетика»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы

#### 1.1 Цели и задачи дисциплины

**Целью дисциплины** является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, ознакомление студентов с современным состоянием общей и ветеринарной генетики, дать теоретические и практические знания в области генетической диагностики и профилактики наследственных аномалий и болезней с наследственной предрасположенностью.

**Задачами дисциплины** являются, изучение:

- цитологических основ наследственности и закономерностей наследования признаков;
- молекулярных основ наследственности и мутации, основ биотехнологии и генетической инженерии;
- генетики пола и хромосомной теории наследственности; генетических основ иммунитета, полиморфизма групп крови, белков и других тканей организма;
- наследственных заболеваний, уродств, аномалий, профилактики их и повышения устойчивости к заболеваниям.

#### 2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ПК-1	Способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными	<b>Знать:</b> статистические методы обработки экспериментальных данных, наследственность и изменчивость, цитологические основы наследственности, менделизм, генетику пола, молекулярные основы наследственности, основы биотехнологии и генетической инженерии, мутации, мутагенез; <b>Уметь:</b> использовать математические методы и выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности, рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции; <b>Владеть:</b> математическими методами анализа, методами изучения наследственной и изменчивости;

	животными.	
ПК-26	Способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии.	<p><b>Знать:</b> методы изучения изменчивости и генетику популяций, генетические основы иммунитета и группы крови, биохимический полиформизм белков, генетику уродств, врожденных аномалий и профилактику их распространения, болезни с наследственной предрасположенностью, повышение наследственной устойчивости к заболеваниям.</p> <p><b>Уметь:</b> решать задачи по выявлению генотипа и фенотипа, использования скрещиваний для исключения проявления аномалий и профилактика их распространения.</p> <p><b>Владеть:</b> методами определения болезней и уродств с наследственной предрасположенностью и повышения наследственной устойчивости животных к заболеваниям, понимания необходимости творческого сотрудничества ветеринарных врачей, селекционеров-зооинженеров и генетиков для ускорения научно-технического процесса животноводстве.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Ветеринарная генетика» входит в Блок Б-1 к базовой части Б 1.Б 21 направления подготовки (специальности) 36.05.01 – «Ветеринария».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Ветеринарная генетика» являются:

1. Биология - биологические законы и явления.
2. Морфология - форма и строение организмов в онтогенезе и филогенезе
3. Гистология - основные ткани животных

#### 4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Предмет, методы и значение генетики

Раздел 2. Цитологические основы наследственности

Раздел 3. Закономерности наследования признаков при половом размножении

Раздел 4. Наследование признаков при взаимодействии неаллельных генов

Раздел 5. Хромосомная теория наследственности и сцепленное наследование признаков

Раздел 6. Генетика пола

Раздел 7. Молекулярные основы наследственности

Раздел 8. Изменчивость и методы ее изучения

Раздел 9. Генетика онтогенеза

Раздел 10. Генетика популяций. Характеристика генетической структуры популяций по частоте генов

Раздел 11. Генетика иммунитета

Раздел 12. Мутационная изменчивость. Типы мутации

Раздел 13. Группы крови биохимический полиморфизм

Раздел 14. Генетическая инженерия и проблемы биотехнологии

Раздел 15. Генетические аномалии у сельскохозяйственных животных.

Раздел 16. Методы профилактики генетических аномалий и повышение наследственной устойчивости животных к заболеваниям

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной форме обучения (заочной форме обучения):

1. Контактная работа 75(18) часов в том числе:

лекции- 32(6) часов, лабораторных занятий 34(6)

- внеаудиторных 9(6) часов;

2. Самостоятельная работа 33(90) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 4(4) час.

Аттестация – зачет.