

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)**

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ
В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Ветеринарная генетика»

Направление подготовки / специальность	36.05.01 «Ветеринария»
Направленность(и) (профиль(и))	Ветеринария
	Болезни мелких домашних и экзотических животных
Уровень образовательной программы	Специалитет
Форма(ы) обучения	Очная, заочная
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	3
Трудоемкость дисциплины, час.	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является – изучение студентами основ современного состояния общей и ветеринарной генетики, получение научных, теоретических и практических знаний по генетической диагностике и профилактике наследственных аномалий и болезней с наследственной предрасположенностью для использования их в практике ветеринарной селекции.

Основными задачами ветеринарной генетики являются:

- изучение генома различных видов сельскохозяйственных животных, наследственных аномалий, мутационной изменчивости и болезней с наследственной предрасположенностью, освоение современных методов диагностики скрытых носителей генетических дефектов;
- изучение влияния вредных веществ на наследственность и устойчивость животных к болезням, поиск маркеров устойчивости и восприимчивости, создание резистентных к болезням линий, типов, и пород животных с низким генетическим грузом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом обязательной части

дисциплина относится
к

Статус дисциплины обязательная

Обеспечивающие
(предшествующие)
дисциплины, практики Школьный курс математики, биологии с основами экологии.

Обеспечиваемые
(последующие)
дисциплины, практики Ветеринарная микробиология и микология; Цитология, гистология, эмбриология; Разведение с основами частной зоотехнии; Патологическая физиология; Вирусология и биотехнология; Иммунология.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции
ОПК -2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. Уметь: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. Владеть: представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания	1 - 15

	окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.	
ОПК -4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности. Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты. Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.	1 -15

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

4.1.1. Очная форма:

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час				Контроль знаний	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1	Введение в ветеринарную генетику	2	-	-	1	УО, Т, Э	Презентация
2	Цитологические основы наследственности	2	-	-	2	УО, К, Э	Презентация
3	Молекулярные основы наследственности	4	-	4	2	УО, Т, К, Э	Case-study (анализ конкретных ситуаций)
4	Основы биотехнологии. Методы геномной инженерии.	2		2	4	УО, Р, Э	Защита реферата

5	Мутационная изменчивость	4	-	-	2	УОК, Э	Презентация
6	Основы биометрии	-	-	8	2	УО, РЗ ВЛР, КР, Э	Case-study
7	Закономерности наследования признаков при половом размножении	-	-	8	2	УО, РЗ ВЛР, КР, Э	Презентация
8	Хромосомная теория наследственности	-	-	4	2	УО, Т, РЗ ВЛР, К, Э	Case-study
9	Генетика пола	-	-	2	2	УО, ВЛР, Э	Презентация
10	Биохимический полиморфизм белков крови и молока	2	-	2	2	УО, К, Э	Презентация
12	Генетические основы иммунитета	2	-	-	2	УО, К, Э	
11	Генетика популяций	-	-	2	2	УО, ВЛР, К, Э	
13	Генетика аномалий животных	-	-	1	2	УО, К, Э	Презентация
14	Болезни с наследственной предрасположенностью	-	-	1	2	УО, К, Э	Презентация
15	Генетика микроорганизмов			2	3	Р, УО, Э	Защита реферата
Итого		18	-	36	32		

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВЛР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет, РЗ – решение задач.

4.1.2. Очно-заочная форма:

4.1.3. Заочная форма:

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час				Контроль знаний	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1	Введение в ветеринарную генетику	1	-	-	2	Э	
2	Цитологические основы наследственности	-	-	-	6	Э	
3	Молекулярные основы наследственности	1	-	2	7	Э	Презентация
4	Основы биотехнологии. Методы геной инженерии.	-	-	-	4	Э	

5	Мутационная изменчивость	-	-	-	7	Э	
6	Основы биометрии	-	-	4	2	РЗ, Э	Case-study
7	Закономерности наследования признаков при половом размножении	-	-	2	7	РЗ, Э	Презентация
8	Хромосомная теория наследственности	-	-	-	7	Э	
9	Генетика пола	-	-	-	2	Э	
10	Биохимический полиморфизм белков крови и молока	-	-	-	7	Э	
12	Генетические основы иммунитета	-	-	2	7	Э	Презентация
11	Генетика популяций	-	-	-	7	Э	
13	Генетика аномалий животных	1	-	-	7	Э	
14	Болезни с наследственной предрасположенностью	1	-	-	7	Э	
15	Генетика микроорганизмов			-	5	Э	
Итого		4	-	8	84		

4.2. Распределение часов дисциплины (модуля) по видам работы и форма контроля*

* Э – экзамен, З – зачет, ЗаО – зачет с оценкой, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа, К – контрольная работа, реферат.

4.2.1. Очная форма:

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.
Лекции		18								
Лабораторные		36								
Практические										
Итого контактной работы		54								
Самостоятельная работа		32								
Форма контроля		Э								

4.2.2. Заочная форма:

Вид занятий	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
Лекции		4				
Лабораторные		8				
Практические						
Итого контактной работы						
Самостоятельная работа		84				
Форма контроля		Э				