

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И ТЕХНОЛОГИИ
ЖИВОТНОВОДСТВА

наименование факультета

КАФЕДРА ОБЩЕЙ ЗООТЕХНИИ

наименование кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

Аристов А.В. 

« 17 » 12 .20 13 г.

Фонд оценочных средств

по дисциплине Б1.Б.12.2 – Генетика и разведение сельскохозяйственных животных

для направления 35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

профиль подготовки – Технология производства и переработки продукции животноводства

- Технология производства и переработки продукции растениеводства
- Экспертиза качества и безопасность сельскохозяйственной продукции

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины						
		1	2	3	4	5	6	7
ОПК-4	готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-7	способностью характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике	+	+	+	+	+	+	+

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-4	<p>-знать теоретические основы закономерности наследственности и изменчивости, применительно к запросам прикладной генетики и разведения с.-х. животных; материальные основы наследственности (структуру генов, хромосом и генома, их изменения под влиянием различных факторов); методы генетического анализа (гибридологический генеалогический, цитогенетический иммуногенетический, популяционный, биометрический);</p> <p>-уметь использовать приобретенные знания, уметь решать задачи по генетике;</p> <p>- иметь навыки и владеть этими навыками</p>	1-7	<p>уметь использовать приобретенные знания и решать задачи по генетике</p>	<p>Практические занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Устный опрос, тестирование,</p>	<p>Задания из разделов 4.2.1-4.2.5 Тесты из- задания 3.3</p>	<p>Задания из разделов 3.2 Тесты из- задания 3.3</p>	<p>Задания из разделов 3.2 Тесты из- задания 3.3</p>

	содержания и разведения объектов генетического анализа							
ОПК-7	<p>- знать применение комплекса генетических методов в условиях управления наследственностью и изменчивостью для совершенствования существующих и создания новых пород животных; основные закономерности эволюции видов животных в процессе их одомашнивания.</p> <p>- уметь рассчитывать структуру популяций; производить учет всех видов продуктивности с.-х. животных; научно-обоснованно применять новые методы разведения с.-х. животных</p> <p>-иметь навыки отбора и подбора, представление об основных направлениях прогресса селекционного процесса, представления об основных генетических методах</p> <p>В</p>	1-7	<p>уметь рассчитывать структуру популяций; производить учет всех видов продуктивности и с.-х. животных;</p> <p>научно-обоснованно применять новые методы разведения с.-х. животных</p>	Практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование,	Задания из разделов 4.2.1-4.2.5 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3 3.4

селекции, практические навыки и умения при оценке характера наследования признаков на примере модельных объектов генетического анализа								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-4	<p>знать основные законы генетики, основы разведения с.-х. животных;</p> <p>-уметь использовать приобретенные знания, уметь решать задачи по генетике;</p> <p>- иметь навыки и владеть этими навыками содержания и разведения объектов генетического анализа</p>	Практические занятия, самостоятельная работа	зачет, тестирование,	Задания из раздела 3.2 Тесты из- задания 3.3	Задания из раздела 3.2 Тесты из- задания 3.3	Задания из раздела 3.2 Тесты из- задания 3.3
ОПК-7	<p>- знать генетические методы управления наследственностью и изменчивостью для совершенствования существующих и создания новых пород животных; основные закономерности эволюции видов животных в процессе их одомашнивания.</p> <p>- уметь рассчитывать структуру популяций; производить учет всех видов продуктивности с.-х.</p>	Практические занятия, самостоятельная работа	зачет, тестирование,	Задания из раздела 3.2 Тесты из- задания 3.3	Задания из раздела 3.2 Тесты из- задания 3.3	Задания из раздела 3.2 Тесты из- задания 3.3

животных; научно-обоснованно применять новые методы разведения с.-х. животных -иметь навыки отбора и подбора, практические навыки и умения при оценке характера наследования признаков на примере модельных объектов генетического анализа					
---	--	--	--	--	--

2.4 Критерии оценки на зачете

Оценка преподавателя, уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«зачтено»	Отметка «зачтено» выставляется обучающемуся, который выполнил программу практических занятий во время изучения дисциплины, а в случае проведения зачета в виде устного опроса дал ответы, соответствующие, как минимум, критериям удовлетворительной оценки теоретического курса.
«не зачтено»	Отметка «не зачтено» выставляется обучающемуся, не выполнившему программу практических занятий, а так же при проведении устного опроса дал ответы, не соответствующие, как минимум, критериям удовлетворительной оценки теоретического курса.

2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

2.7 Допуск к сдаче зачета

- 1.Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
- 2.Выполнение заданий, предлагаемых на практических и лабораторных занятиях.
3. Выполнение домашних заданий.
4. Активное участие в работе на занятиях.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы к экзамену

«Не предусмотрено»

3.2 Вопросы к зачету

- 1.Понятие о генетике, наследственности и изменчивости.
- 2.Методы генетики и этапы ее развития.
- 3.Классификация изменчивости по Дарвину и Тимирязеву.
- 4.Современная классификация изменчивости.
- 5.Мутационная изменчивость. Классификация мутаций.
- 6.Строение и значение ядра в явлениях наследственности.
- 7.Основные деления клеток (митоз, amitoz).
- 8.Мейоз и образование половых клеток.
- 9.Оплодотворение. Сущность и процесс оплодотворения.
- 10.Моноспермия, полиспермия. Избирательность оплодотворения.
- 11.Хромосомы как носители наследственности (строение и свойства хромосом).
- 12.Понятие о кариотипе.
13. Понятие о фенотипе и генотипе, гомозиготность и гетерозиготности, доминантности и рецессивности.
14. Виды доминирования.
15. Хромосомная теория наследственности Т.Г. Моргана и ее основные положения.
16. Хромосомное определение пола, гомогаметный и гетерогаметный пол.
17. Проблема регуляции соотношения полов и возможность получения животных только одного пола.
18. Какие факторы, кроме хромосом, участвуют в формировании пола?
19. Современное понятие, строение и функция гена.
- 20..Роль нуклеиновых кислот в передаче наследственных особенностей.

-
21. Состав и строение молекул ДНК и РНК, их роль в передаче наследственной информации.
 22. Генетический код и его свойства (триплетность, перекрываемость, вырожденность, универсальность)
 23. Типы РНК, их структура и функции.
 24. Работы Г. Менделя и его вклад в генетику.
 25. В чем выражается правило единообразия гибридов первого поколения.
 26. Суть закона расщепления признаков. Анализирующие скрещивания.
 27. В чем состоит закон независимого наследования признаков.
 28. Что такое моногибридное, дигибридное и полигибридное скрещивание.
 29. Сцепление генов и сцепленное наследование признаков.
 30. Что такое перекрест хромосом, или кроссинговер и от чего зависит частота перекреста хромосом и его биологическая роль.
 31. В каком порядке расположены гены в хромосоме? Хромосомные карты.
 32. Какие хромосомы называются половыми? Роль половых хромосом в определении пола?
 33. Гинандроморфы и причина их возникновения.
 34. Наследование признаков, сцепленных с полом (приведите пример).
 35. Влияние гормонов и внешней среды на развитие признаков пола.
 36. Понятие о «чистой линии» и «популяции». Результаты отбора в чистых линиях и популяциях.
 37. Структура свободно размножающейся популяции и влияние на нее отбора (формула Харди – Вайнберга).
 38. Генофонд популяции и его значение. Влияние на популяцию скрещивания и инбридинга.
 39. Иммуногенетика. Понятие об иммунитете и иммунной системе организма.
 40. Использование иммуногенетики в практике.
 41. Понятие о естественной резистентности организма и ее генетическая обусловленность.
 42. Понятие об антигенах и антителах.
 43. Методы определения групп крови.
 44. Использование достижений иммуногенетики в практике животноводства (определение отцовства, сходства между родственными группами, определение фримартизм, объяснение гемолитической болезни у новорожденных).
 45. Основы разведения сельскохозяйственных животных. Происхождение сельскохозяйственных животных.
 46. Понятие о конституции, экстерьере и интерьере.
 47. Основные методы оценки экстерьера.
 48. Какие кондиции различают у животных.
 49. Закономерности роста и развития сельскохозяйственных животных, факторы, влияющие на рост и развитие.

50. Эмбриональное развитие животных и его периоды.
51. Постэмбриональное развитие животных и его периоды.
52. Какие формы недоразвития встречаются у сельскохозяйственных животных в эмбриональный и постэмбриональный периоды.
53. Учет роста сельскохозяйственных животных (написать формулы расчетов) .
54. Формы и принципы подбора.
55. Формы отбора.
56. Основные виды продуктивности сельскохозяйственных животных.
57. Молочная продуктивность, факторы, влияющие на нее.
58. Мясная продуктивность, факторы, влияющие на нее.
59. Методы разведения сельскохозяйственных животных.
60. Чистопородное разведение. Инбридинг и аутбридинг.
61. Скрещивание. Виды скрещивания, его задачи и значения.
62. Гибридизация. Цель и задачи.
63. Понятие о гетерозисе и инбридинге.
64. Инбредная депрессия и её проявление у животных разных видов
65. Гетерозис и его биологические особенности и причины возникновения.
66. Селекция на гетерозис.
67. Генофонд популяции и его значение
68. Понятие о породе. Структура и классификация породы.
69. Из каких структурных единиц состоит порода. Дайте каждой из них определение.
70. Какие породы по направлению продуктивности различают в скотоводстве, свиноводстве, овцеводстве, коневодстве и птицеводстве.

3.3 Тестовые задания

№ п\п	Вопросы	Варианты ответа	Правильный ответ
1.	Генетика изучает свойства живых организмов	а) наследственность и изменчивость б) оплодотворение в) повышение продуктивности г) выживаемость и приспособляемость.	а
2.	Одним из главных понятий в генетике является	а) рефлекс б) признак в) фактор г) объект	б
3.	При половом размножении передача признаков от родительских особей идёт через	а) соматические клетки б) ДНК в) РНК г) половые клетки	г

4.	К генетическим методам исследования относятся:	а) племенной б) возрастной в) гибридологический г) породный	в
5.	Фенотип животных – это	а) продуктивность б) внешний вид в) размер вымени г) возраст	б
6.	Наследственные качества животных можно оценить:	а) по росту б) по родословной в) по развитию г) по жизненности	в
7.	Генетическая закономерность роста и развития животных проявляется	а) в устойчивости к болезням б) в устойчивости к стрессам в) в наследственной особенности роста г) в укреплении конституции	г
8.	Подбор – это	а) выделение группы одинаковых в стаде животных б) разведение животных по возрасту в) целесообразное составление родительских пар г) составление племенного ядра в стаде	в
9.	Селекционный дифференциал – это	а) разница продуктивности коров племенного ядра и средних по стаду б) разница в сравнении средних по стаду и стандарта породы в) совокупность отклонений в стаде г) сумма всех разниц	а
10.	Селекция – это	а) отбор и подбор при совершенствовании животных б) подбор в) отбор г) направление выращивания молодняка	а
11.	Инбридинг – это	а) спаривание животных одной линии б) родственное спаривание в) спаривание разных видов животных г) не родственное спаривание	б
12.	Гетерозис – это	а) превосходство потомков над лучшими из родительских форм б) возраст первого осеменения животных в) упитанность животных г) повышение продуктивности	а
13.	Скрещивание – это система спаривания	а) разных видов б) разных типов	в

	животных	в)разных пород г)одинаковых пород	
14.	Гибридизация – это система спаривания животных	а)разных по возрасту б)разных по фенотипу в)разных по генотипу г)разных видов	г
15.	Сервис – период – это время от отёла коров до	а)запуска б)раздоя в)второго отёла г)плодотворного осеменения	г
16.	Рост – это увеличение	а)длины тела б)конечностей в)увеличение размеров организма за счет накопления в нём белковых веществ г)живой массы	в
17.	Развитие организма животных – это	а)повышение упитанности б)специализация, дифференциация, усложнение структуры органов и ткани в)увеличение живой массы за определённый отрезок времени г)увеличение молочной продуктивности	б
18.	Экстерьер - это	а)внешний вид, наружная форма тела в целом б)обмускуленность тела в)упитанность тела г)подвижность животного	а
19.	Генотип животных – это	а)конституция б)внешний вид в)совокупность наследственных особенностей г)масть животных	в
20.	Чистопородное разведение – это	а)разведение животных разных пород б)разведение животных одной породы в)разведение животных разных видов г)разведение животных разной конституции	б
21.	Корреляция по удою и жиру у животных – это	а)оценка продуктивности стада б)оценка племенных качеств в)оценка изменчивости признака г)оценка регрессии	в
22.	Регрессия – это закономерность	а)возврата к средним по породе б)возврата к средним по стаду в)возврата к средним по матерям г)возврата к средним по одному	г

		возрасту	
23.	Генетические параметры – это	а)изменчивость б)наследуемость в)корреляция г)это все перечисленные выше параметры	г
24.	Естественный отбор у животных действует через	а)рост и развитие б)выживаемость в)резистентность г)кормление	б
25.	В эмбриональный период наиболее важной фазой роста являются:	а)овогенез б)сперматогенез в)движение спермиев г)зародышевая	г
26.	Нарушение структуры хромосом в результате мутаций	а)аберрация а)агглютинация в)адаптация г)ауторепродукция	а
27.	Что закодировано в генетическом кодоне	а)строение клетки б)строение ДНК в)строение белка г)строение хромосом	б
28.	В каких органоидах клетки содержится ДНК	а)в ядре б)в лизосомах в)в митохондриях г)в цитоплазме	а
29.	Сколько аминокислот участвует в синтезе белка	а) двадцать б) восемь в) одна г) три	г
30.	В каких органоидах клетки содержится РНК	а) в комплекск Гольджи б) в вакуоле в) обнаруживается во всех частях клетки г) в ядрышке	в
31.	При каком скрещивании не наблюдается свободного комбинирования признаков (по законам Менделя)	а) при дигибридном б) при полигибридном в) при моногибридном г) при тригибридном	в
32.	Сколько типов гаметобразует гетерозиготная особь	а)два б)три в)один	г

		г)четыре	
33.	Как можно выявить носителя летального гена	а)по родословной б)анализирующим спариванием в)родственным спариванием г)по генетическим картам	г
34.	Что такое гибридологический анализ	а)скрещивание особей, различающихся по каким-либо признакам б)скрещивание особей разного вида в)скрещивание особей одного вида г)скрещивание особей по фенотипу	а
35.	Что такое кариотип	а)набор признаков б)тип животного в)характерный для данного вида набор хромосом г)набор соматических клеток	в
36.	Как называются основания входящие в состав нуклеиновых кислот	а)гаметами б)генами в)азотистыми г)мутациями	в
37.	Инородные вещества, проникшие в организм, которые вызывают иммунный ответ (реакцию) синтез антитела	а)антикодоны б)антимутагены в)антигены г)аутосомы	в
38.	Предрасположенность организма к действию физических, химических и биологических факторов, приводящих к патологическому состоянию	а)восприимчивость б)резистентность в)вырожденность г)изменчивость	а
39.	Половая клетка, содержащая гаплоидный набор хромосом	а)гамета б)зигота в)капсула г)молекула	б
40.	Кто является авторами классификации типов конституции животных	а)Иванов И.П., Кулешов П.Н б)Красота В. Ф. , Лобанов Н.А в)Вавилов Н.И, Серебровский А.С г)Мендель Г, Морган Т	а
41.	. Гетерогенный подбор пар повышает у животных	а)аппетит б)настроение в)изменчивость г)продуктивность	в

42.	Совокупность генов организма	а) зигота б) генотип в) кариотип г) клон	б
43.	Оплодотворённая яйцеклетка, образуется в результате слияния двух гамет, называется	а) зигота б) изотип в) ооцит г) нуклеотид	а
44.	Основные морфологические закономерности роста и развития животных - это	а) усвоение питательных веществ б) ритмичность, неравномерность в) потребность в питательных веществах г) получение потомства	б
45.	При индивидуальном отборе, прежде всего, учитывают у животных	а) племенную ценность б) продуктивность в) возраст г) конституцию	а
46.	Образование в потомстве гибридов особей с разными признаками	а) доминирование б) расщепление в) рекомбинация г) новообразования	б
47.	Место в хромосоме, в которой располагается ген, отвечающий за определённый признак	а) карта б) ядро в) локус г) лимфоцит	в
48.	Ненаследственная фенотипическая изменчивость, возникающая под влиянием условий среды и не изменяющая генотип	а) мутационная б) коррелятивная в) модификационная г) комбинативная	в
49.	Скращивание, при котором у родителей учитывается один признак, контролируемый одним локусом	а) моногибридное б) дигибридное в) полигибридное г) анализирующее	а
50.	Деление эукариотической соматической клетки	а) митоз б) мейоз в) мозаицизм г) мутагенез	а
51.	Индивидуальное развитие организма от оплодотворения яйцеклетки до	а) популяция б) лизогения в) онтогенез	в

	естественной смерти	г)наследуемость	
52.	Увеличение числа хромосом, кратное гаплоидному набору	а)полиплоидия б)полиморфизм в)плейотропия г)полимерия	а
53.	Совокупность особей одного вида, обитающих на определённой территории и свободно скрещивающихся между собой	а)свободная линия б)популяция в)феногруппа г)гибриды	б
54.	Устойчивость организма к действию физических, химических и биологических агентов, вызывающих патологическое состояние	а)резистентность б)рецессивность в)гемизиготность г)врожденность	а
55.	Проявление действия лишь одного из аллелей у гетерозиготного организма	а)дрейф генов б)доминирование в)гетерозис г)конъюгация	б
56.	Невосприимчивость организма к инфекционным агентам и генетическим чужеродным веществам антигенной природы	а)иммунитет б)заболеваемость в)вырожденность г)устойчивость	а
57.	Процесс самовоспроизведения нуклеиновых кислот, обеспечивающий точное воспроизведение генетической информации	а)делеция б)репликация в)трансляция г)транскрипция	в
58.	Состояние организма, возникающее в ответ на воздействие сильных раздражителей или различных повреждающих факторов внешней среды	а)болезнь б)стресс в)испуг г)потеря аппетита	б
59.	Набор трёх нуклеотидов	а)фрагмент б)сегмент	в

		в)триплет г)участок	
60.	Нитевидные или палочковидные тельца, которые находятся в клеточном ядре и содержат факторы наследственности или гены	а)рибосомы б)хромосомы в)центриоли г)митохондрии	б
61.	Процесс исторического развития живой природы на основе изменчивости, наследственности и отборе	а)эволюция б)биотехнология в)генная инженерия г)цитогенетика	а
62.	Женская репродуктивная клетка, из которой после оплодотворения её сперматозоидом развивается новая особь того же вида	а)яйцеклетка б)зародыш в)зигота г)фолликул	а
63.	Схема, характеризующая родственные связи группы особей	а)хронология б)линия в)семейство г)генеалогия	г
64.	Зигота, включающая разные аллельные гены	а)гомозигота б)клетка в)ядро г)гетерозигота	г
65.	Обмен участка хромосом при их конъюгации во время редукционного деления	а)инверсия б)абберрация в)трансляция г)кроссинговер	г
66.	Ген, вызывающий нарушение в развитии организма, приводящий его к гибели или уродству	а)оперон б)мутон в)кодон г)летательный ген	г
67.	Процесс возникновения мутации	а)овогенез б)спермогенез в)гаметогенез г)мутагенез	г
68.	Полубратья и полусёстры, т. е. потомки, имеющие общего отца или общую мать	а)полусибсы б)пробанд в)особи г)мутанты	а

69.	Кислота, синтезирующая на ДНК и имеющая одну цепь, комплементарную цепи ДНК по последовательности основания	а) аскорбиновая б) серная в) азотная г) рибонуклеиновая	г
70.	Кислота, содержащая наследственный материал, определяющий строение белков организма и способна к самовоспроизведению	а) молочная б) лимонная в) уксусная г) дезоксирибонуклеиновая	г
71.	Наследственные качества животных можно оценить	а) по родословной б) по продуктивности в) по типу нервной деятельности г) по конституции	а
72.	При каком отборе условия среды являются основными	а) по продуктивности б) естественном в) искусственном г) по возрасту	б
73.	К основным показателям молочной продуктивности коров относятся	а) форма вымени б) удой, % жира в) формы и размеры сосков г) живая масса	б
74.	Какое количество хромосом в кариотипе человека	а) 12 б) 22 в) 46 г) 54	в
75.	Хромосомы, сходные по строению и несущие одинаковый набор генов	а) гомологичные б) не гомологичные в) гаплоидные г) диплоидные	а
76.	Основная структурная часть ядра клетки, содержащая ДНК и белок	а) цитоплазма б) хромосомы в) митохондрии г) лизосомы	б
77.	Структура внутри клеточного ядра	а) эритроцит б) ядрышко в) пластиды г) лимфоцит	б
78.	Где формируется женская половая клетка (яйцеклетка)	а) в фолликуле б) в семеннике в) в генах	а

		г)в ДНК	
79.	Специализированная ответная реакция организма на действие внешних и внутренних раздражителей	а)стресс б)испуг в)рефлекс г)возбуждение	а
80.	Предками крупного рогатого скота считаются	а)тарпан, лошадь Пржевальского б)зебу, яки, буйволы в)муфлон, аргали г)дикий кабан	б
81.	К структурным единицам породы относятся	а)рост б)экстерьер в)конституция г)отродье	г
82.	План расположения генов в хромосоме	а)карта хромосом б)кодирующая цепь в)комплектарная цепь г)цитоплазматическое наследования	а
83.	Сходные хромосомы, конъюгирующие в мейозе называются	а) аллельными б) гомологичными в) геномными г) типичными	б
84.	Из скольких цепей состоит молекула ДНК	а)двух б)одной в)трёх г)четырёх	а
85.	Гены располагаются в хромосоме	а)параллельно б)прерывисто в)линейно г)группами	в
86.	Слияние мужской гаметы с женской, заканчивающиеся объединением их ядер и образованием зиготы, называется	а)конъюгацией б)мейозом в)оплодотворением г)митозом	в
87.	Кондиция животных бывает	а)крепкая б)сухая в)тренировочная г)нежная	в
88.	Признаки, наследование которых зависит от генов, расположенных в половых хромосомах, называются	а)наследственными б)генетическими в)фенотипическими г)сцепленными с полом	г

89.	Оценка животных по экстерьеру бывает	а) глазомерная б) генеалогическая в) онтогенетическая г) популяционная	а
90.	К основным типам недоразвития животных относятся:	а) эмбрионализм б) шилозадость в) косолапость г) комолость	а
91.	Сколько последовательных стадий различают в митозе	а) три б) пять в) четыре г) две	б
92.	К нуклеиновым кислотам относятся	а) аспарагиновая б) глютаминовая в) рибонуклеиновая г) аскорбиновая	в
93.	Синтез ДНК происходит	а) в интерфазе б) в метафазе в) в профазе г) в анафазе	а
94.	Как связаны между собой нуклеотиды в молекулах ДНК и РНК	а) через фосфорную кислоту б) азотистыми основаниями в) тройными водородными связями г) двойными водородными связями	б
95.	Где синтезируется И-РНК	а) в молекулах б) на одной цепи РНК в) на рибосомах г) на М-РНК	в
96.	Как кодируются аминокислоты	а) рибосомами б) дезоксирибозами в) фосфорной кислотой г) тройками оснований	г
97.	Что такое правило комплементарности	а) синтез белка б) порядок соответствия азотистых оснований в) диплоидный набор хромосом г) процесс репликации ДНК	б
98.	Что объясняет хромосомная теория наследственности	а) единообразие гибридов первого поколения б) значение генов в) почему некоторые признаки наследуются сцеплено г) значение хромосом	в
99.	Какие наследования	а) первое	г

	признаков можно наблюдать при тригибридном скрещивании	б) первое и второе в) второе г) все три	
100.	Сцепление генов - это	а) расстояния между генами б) количество хромосом в) совместное наследование генов, расположенных в одной и той же хромосоме г) величина хромосом	в

Типовые ситуационные задачи

1. Изучить закономерности наследования признаков при моногибридном скрещивании. В процессе работы осмыслить первое и второе правило Менделя. Ознакомиться с закономерностями наследования признаков при дигибридном скрещивании. Осмыслить третье правило Менделя на конкретных примерах.

2. Научиться определять и анализировать структуру популяций., проводить сравнение сходства генетической популяции (генетическое сходство популяций определяют при изучении происхождения поро, типов, линий и других родственных групп животных).

3. Ознакомиться с основными положениями наследования групп крови у животных. Освоить принципы и навыки проведения контроля за происхождением животных.

4. По данным взвешивания молодняка научиться вычислять абсолютный и относительный приросты. Проследить изменения живой массы, абсолютного и относительного прироста с возрастом животных.

5. Освоить принципы учета и оценки коров по молочной продуктивности. По данным карточек учета молочной продуктивности коров определить удои за лактацию фактический и по контрольным дням, средний процент жира и количество жира за лактацию.

3.4 Реферат

«Не предусмотрено»

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.05 – 2014

4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	На практических занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение практического занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Волкова С.В.
5.	Вид и форма заданий	Собеседование, тестирование
6.	Время для выполнения заданий	в течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Волкова С.В.
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

4.3 Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний

1-а
2-б
3-г
4-в
5-б
6-в
7-г
8-в

9-a
10-a
11-б
12-a
13-в
14-г
15-г
16-в
17-б
18-a
19-в
20-б
21-в
22-г
23-г
24-б
25-г
26-a
27-б
28-a
29-г
30-в
31-в
32-г
33-г
34-a
35-в
36-в
37-в

38-a
39-б
40-a
41-В
42-б
43-a
44-б
45-a
46-б
47-В
48-В
49-a
50-a
51-В
52-a
53-б
54-a
55-б
56-a
57-В
58-б
59-В
60-б
61-a
62-a
63-Г
64-Г
65-Г
66-Г

67-Г
68-а
69-Г
70-Г
71-а
72-б
73-б
74-В
75-а
76-б
77-б
78-а
79-а
80-б
81-Г
82-а
83-б
84-а
85-В
86-В
87-В
88-Г
89-а
90-а
91-б
92-В
93-а
94-б
95-В

96-Г
97-Б
98-В
99-Г
100-В