

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
Кафедра зоотехнии

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«*В*» *Апрель* 2021 г., протокол № 5
И. о. заведующий кафедрой

(подпись) О.А. Багно

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.03 БИОМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ В ЗООТЕХНИИ

для студентов по направлению подготовки магистратуры

36.04.02 Зоотехния Профиль Технология животноводства

Разработчик: Прохоров О.Н.

Кемерово 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	3
1.1 Перечень компетенций	3
1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования	4
1.3 Описание шкал оценивания	12
1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий	13
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	14
2.1 Текущий контроль знаний студентов	14
2.2 Промежуточная аттестация.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.3 Типовой экзаменационный билет.....	Ошибка! Закладка не определена.
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....	17

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 – Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:

- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;
- улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.

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;

ПК-1 – Способность формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;

ПК-2 – Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы).

1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (З1, У1, В1, З2, У2, В2), расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Таблица 1 – Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

ОПК-1 – Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.						
Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Второй этап (завершение формирования) <i>Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных</i>	Владеть: навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности В3	Не владеет	Фрагментарное владение навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое владение навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Успешное и систематическое владение навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
	Уметь: реализовывать мероприятия по улучшению продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных У3	Не умеет	Фрагментарное умение реализовывать мероприятия по улучшению продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	В целом успешное, но не систематическое умение реализовывать мероприятия по улучшению продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение реализовывать мероприятия по улучшению продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	Успешное и систематическое умение реализовывать мероприятия по улучшению продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных
	Знать: параметры	Не знает	Фрагментарные знания о параметрах	В целом успешные, но не систематические знания о	В целом успешные, но содержащие отдельные	Успешные и систематические знания о

ОПК-1 – Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:

- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;
- улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
	биологического статуса и нормативные общеклинические показатели для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных 33		биологического статуса и нормативных общеклинических показателей для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	параметрах биологического статуса и нормативных общеклинических показателей для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	пробелы знания о параметрах биологического статуса и нормативных общеклинических показателей для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	параметрах биологического статуса и нормативных общеклинических показателей для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных

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

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (начало формирования) Способен использовать в профессиональной деятельности	Владеть: владеть методами решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых	Не владеет	Фрагментарное владение методами решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых	В целом успешное, но не систематическое владение методами решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых	Успешное и систематическое владеть методами решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых

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

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
<i>методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</i>	технологий в профессиональной деятельности В1		технологий в профессиональной деятельности	технологий в профессиональной деятельности	технологий в профессиональной деятельности	технологий в профессиональной деятельности
	Уметь: использовать методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности У1	Не умеет	Фрагментарное умение использовать методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение использовать методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое умение использовать методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности
	Знать: методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности З1	Не знает	Фрагментарные знания о методах решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	В целом успешные, но не систематические знания о методах решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	Успешные и систематические знания о методах решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности
Второй этап (продолжение формирования) <i>Способен использовать современную профессиональную методологию для</i>	Владеть: навыками использования современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований в	Не владеет	Фрагментарное владение навыками использования современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками использования современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований в	Успешное и систематическое владение навыками использования современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных

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

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
<i>проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</i>	профессиональной деятельности В2		исследований в профессиональной деятельности	исследований в профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	исследований в профессиональной деятельности
	Уметь: использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности У2	Не умеет	Фрагментарное умение использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое умение использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
	Знать: современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности З2	Не знает	Фрагментарные знания о современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	В целом успешные, но не систематические знания о современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Успешные и систематические знания о современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

ПК-1 – Способность формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний

Индикаторы достижения компетенции	Формируемые когнитивные дескрипторы	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (начало формирования) <i>Способен демонстрировать знание базовых понятий об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных биологических систем и органов живых организмов и их роли в природе и хозяйственной деятельности человека</i>	Владеть: навыками трансляции знаний о биологических системах и их роли в природе и хозяйственной деятельности человека В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками трансляции знаний о биологических системах и их роли в природе и хозяйственной деятельности человека	В целом успешное, но не систематическое владение навыками трансляции знаний о биологических системах и их роли в природе и хозяйственной деятельности человека	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками трансляции знаний о биологических системах и их роли в природе и хозяйственной деятельности человека	Успешное и систематическое владение навыками трансляции знаний о биологических системах и их роли в природе и хозяйственной деятельности человека
	Уметь: определять роль различных биологических систем и органов живых организмов в природе и хозяйственной деятельности человека У1	Не умеет	Фрагментарное умение определять роль различных биологических систем и органов живых организмов в природе и хозяйственной деятельности человека	В целом успешное, но не систематическое умение определять роль различных биологических систем и органов живых организмов в природе и хозяйственной деятельности человека	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять роль различных биологических систем и органов живых организмов в природе и хозяйственной деятельности человека	Успешное и систематическое умение определять роль различных биологических систем и органов живых организмов в природе и хозяйственной деятельности человека
	Знать: особенности строения и механизмы работы различных биологических систем З1	Не знает	Фрагментарные знания об особенностях строения и механизмы работы различных биологических систем	В целом успешные, но не систематические знания об особенностях строения и механизмы работы различных биологических систем	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания об особенностях строения и механизмы работы различных биологических систем	Успешные и систематические знания об особенностях строения и механизмы работы различных биологических систем
Второй этап (продолжение формирования) <i>Способен демонстрировать знание основных положений и требований к организации образовательного процесса, содержания и методики преподавания учебного предмета, методов обучения и современных</i>	Владеть: навыками применения знаний основных положений, методов обучения и современных образовательных технологий в образовательном процессе В2	Не владеет	Фрагментарное владение навыками применения знаний основных положений, методов обучения и современных образовательных технологий в образовательном процессе	В целом успешное, но не систематическое владение навыками применения знаний основных положений, методов обучения и современных образовательных технологий в образовательном процессе	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками применения знаний основных положений, методов обучения и современных образовательных технологий в образовательном процессе	Успешное и систематическое владение навыками применения знаний основных положений, методов обучения и современных образовательных технологий в образовательном процессе
	Уметь: устанавливать взаимосвязь между содержанием учебного предмета и применяемыми методиками обучения, и	Не умеет	Фрагментарное умение устанавливать взаимосвязь между содержанием учебного предмета и применяемыми	В целом успешное, но не систематическое умение устанавливать взаимосвязь между содержанием учебного предмета и применяемыми	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение устанавливать взаимосвязь между содержанием учебного предмета и применяемыми	Успешное и систематическое умение устанавливать взаимосвязь между содержанием учебного предмета и

ПК-1 – Способность формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний

Индикаторы достижения компетенции	Формируемые когнитивные дескрипторы	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
<i>образовательных технологий</i>	образовательными технологиями У2		методиками обучения и образовательными технологиями	методиками обучения и образовательными технологиями	методиками обучения и образовательными технологиями	применяемыми методиками обучения и образовательными технологиями
	Знать: основные положения и требования к организации образовательного процесса, содержание и методики преподавания учебного предмета З2	Не знает	Фрагментарные знания об основных положениях и требованиях к организации образовательного процесса, содержание и методики преподавания учебного предмета	В целом успешные, но не систематические знания об основных положениях и требованиях к организации образовательного процесса, содержание и методики преподавания учебного предмета	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных положениях и требованиях к организации образовательного процесса, содержание и методики преподавания учебного предмета	Успешные и систематические знания об основных положениях и требованиях к организации образовательного процесса, содержание и методики преподавания учебного предмета
<i>Третий этап (завершение формирования) Способен осуществлять отбор содержания образования по учебному предмету в соответствии с целями и возрастными особенностями обучающихся; применяет методы обучения и образовательные технологии, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных</i>	Владеть: навыками достижения поставленных целей по учебному предмету в соответствии с возрастными особенностями, применяемыми методами обучения и образовательными технологиями В3	Не владеет	Фрагментарное владение навыками достижения поставленных целей по учебному предмету в соответствии с возрастными особенностями, применяемыми методами обучения и образовательными технологиями	В целом успешное, но не систематическое владение навыками достижения поставленных целей по учебному предмету в соответствии с возрастными особенностями, применяемыми методами обучения и образовательными технологиями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками достижения поставленных целей по учебному предмету в соответствии с возрастными особенностями, применяемыми методами обучения и образовательными технологиями	Успешное и систематическое владение навыками достижения поставленных целей по учебному предмету в соответствии с возрастными особенностями, применяемыми методами обучения и образовательными технологиями
	Уметь: устанавливать взаимосвязь между возрастными особенностями обучающихся и применяемыми методами обучения, и образовательными технологиями У3	Не умеет	Фрагментарное умение устанавливать взаимосвязь между возрастными особенностями обучающихся и применяемыми методами обучения, и образовательными технологиями	В целом успешное, но не систематическое умение устанавливать взаимосвязь между возрастными особенностями обучающихся и применяемыми методами обучения, и образовательными технологиями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение устанавливать взаимосвязь между возрастными особенностями обучающихся и применяемыми методами обучения, и образовательными технологиями	Успешное и систематическое умение устанавливать взаимосвязь между возрастными особенностями обучающихся и применяемыми методами обучения, и образовательными технологиями

ПК-1 – Способность формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний

Индикаторы достижения компетенции	Формируемые когнитивные дескрипторы	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
<i>потребностей обучаемых</i>						технологиями
	Знать: содержание учебного предмета и возрастные особенности обучающихся ЗЗ	Не знает	Фрагментарные знания о содержании учебного предмета и возрастных особенностях обучающихся	В целом успешные, но не систематические знания о содержании учебного предмета и возрастных особенностях обучающихся	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о содержании учебного предмета и возрастных особенностях обучающихся	Успешные и систематические знания о содержании учебного предмета и возрастных особенностях обучающихся

ПК-2 – Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (начало и завершение формирования) <i>Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы)</i>	Владеть: навыками выполнения анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками выполнения анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики	В целом успешное, но не систематическое владение навыками выполнения анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками выполнения анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики	Успешное и систематическое владение навыками выполнения анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики
	Уметь: проводить учет в зоотехнических опытах У1	Не умеет	Фрагментарное умение проводить учет в зоотехнических опытах	В целом успешное, но не систематическое умение проводить учет в зоотехнических опытах	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить учет в зоотехнических опытах	Успешное и систематическое умение проводить учет в зоотехнических опытах

ПК-2 – Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
	Знать: Методы научных исследований в зоотехнии З1	Не знает	Фрагментарные знания о методах научных исследований в зоотехнии	В целом успешные, но не систематические знания о методах научных исследований в зоотехнии	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах научных исследований в зоотехнии	Успешные и систематические знания о методах научных исследований в зоотехнии

Этапы формирования компетенций реализуются в ходе освоения дисциплины, что отражается в тематическом плане дисциплины.

1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 2 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог	
1	2	3	4	
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично	зачтено
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75-84,9% от максимального количества баллов	хорошо	
3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	60-74,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно	
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)	до 60% от максимального количества баллов	неудовлетворительно	не зачтено
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

m_i – количество оценочных средств i-го дескриптора;

k_i – балльный эквивалент оцениваемого критерия i-го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения А (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в то числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 2.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

Классическая форма сдачи экзамена (собеседование)

Экзамен проводится в учебных аудиториях института. Студент случайным образом выбирает билет. Для подготовки к ответу студенту отводится 45 минут. Экзаменатор может задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета по программе дисциплины.

Во время подготовки использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Студент, уличенный в списывании, удаляется из аудитории и в зачетно-экзаменационную ведомость ставится «неудовлетворительно». В случае добровольного отказа отвечать на вопросы билета, преподаватель ставит в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

2.1 Текущий контроль знаний студентов

Комплект вопросов для собеседования

1. Что такое генеральная совокупность и выборка?
2. Что такое вариационный ряд и как его построить?
3. Что такое вариационная статистика?
4. Какие признаки называются количественными и качественными?
5. Какими могут быть выборки по количественному составу?
6. Что такое вариант и как обозначается?
7. Как определить величину классового промежутка, назовите формулу.
8. Как определить границы классов?
9. Назовите основные свойства средней арифметической.
10. Методы вычисления средней арифметической.
11. Закономерности вариационного ряда.
12. Как определить величину условной средней и поправку к ней?
13. Для каких целей используется показатель сигмы, что он показывает и в каких единицах измеряется?
14. Что есть коэффициент вариации, в каких случаях он применяется?
15. Какие бывают уровни коэффициента вариации, их характеристика?
16. Что характеризует средняя арифметическая и как она определяется в многочисленных выборках?
17. Возможно ли определить максимальное и минимальное значение изучаемого признака, если известна величина средней арифметической и среднего квадратического отклонения.
18. Какие показатели характеризуют разнообразие признаков?
19. Как вычисляется среднее квадратическое отклонение в малых и больших выборках?
20. По какой формуле вычисляется \bar{X} , D и D^2 в малочисленных выборках?
21. Какова формула для определения δ и CV в малочисленных выборках?
22. Что такое средняя взвешенная? В каких случаях она применяется и как ее вычислить?
23. Что показывает нормированное отклонение и когда используется?
24. Что такое ошибка средней арифметической?
25. От каких величин зависит ошибка средней арифметической и по каким формулам она вычисляется в многочисленных и малочисленных выборках?
26. По какой формуле вычисляется критерий достоверности выборочных показателей?
27. Что означает уровень вероятности или значимости?
28. Для каких целей вычисляют критерий достоверности разности между средними величинами двух выборок?

Контрольные вопросы

1. Каким может быть характер и степень взаимосвязи между признаками?
2. В каких пределах варьирует цифровое значение коэффициента корреляции?
3. Что такое корреляция и коррелятивная изменчивость?
4. Какая корреляция называется положительной и каково ее значение в племенной работе (примеры)?
5. Что следует понимать под отрицательной корреляцией?
6. В чем заключается различие связи между признаками при положительных и отрицательных значениях коэффициента корреляции?
7. Какая может быть корреляция по форме и по направлению?
8. Как вычисляется коэффициент фенотипической корреляции в малых и больших выборках?
9. Основные свойства коэффициента корреляции.

Контрольные вопросы

1. Для характеристики наследуемости и повторяемости как используют коэффициент корреляции. Привести случаи правильного и неправильного использования коэффициента корреляции.
2. Как влияет на коэффициент повторяемости взаимодействие генотипа и среды?
3. Как можно практически использовать коэффициент наследуемости?
4. Для чего нужны селекционные индексы животных?
5. Как практически используют коэффициент повторяемости?
6. По каким формулам можно вычислить коэффициент наследуемости?
7. Как можно практически использовать коэффициент наследуемости?

Контрольные вопросы

1. Что такое хи-квадрат и как он используется в генетических исследованиях?
2. Напишите формулу χ^2 и объясните ее применение.
3. Как пользоваться таблицами Стьюдента, Фишера и значениями разных уровней?

Контрольные вопросы

1. Как определяется селекционный дифференциал? Каково его значение?
2. Какие факторы влияют на селекционный дифференциал?
3. Как прогнозируется эффект селекции за поколение и за один год?
4. Что называется селекционным дифференциалом? Как его используют?
5. Для чего нужны селекционные индексы животных?

Контрольные вопросы

1. Основные свойства генетической (панмиктической) популяции.
2. Какими параметрами характеризуется генетическая структура популяции?
3. Каковы причины нарушения генетического равновесия?
4. Какой формулой определяется структура популяции?

5. Факторы, влияющие на структуру популяции.
6. Что такое популяция?
7. Чем отличаются панмиктические популяции от популяций сельскохозяйственных животных?
8. Как вычисляют частоты фенотипов и генотипов?
9. Как вычисляют частоты аллелей?
10. В чем заключается основной смысл закона Харди-Вайнберга для панмиктической популяции?
11. Какое значение для практики животноводства имеет закон Харди-Вайнберга?
12. В чем заключается генетическое равновесие популяции? Привести пример.
13. Какое влияние на генетическую структуру популяции оказывает мутационный процесс?

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;

2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;

3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);

- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – экзамена (зачета).

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме экзамена (зачета).

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации.