

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «ЗООТЕХНИЯ»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы
_____/А.А.Мурзабеков
от «19» марта 2025г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан агроинженерного факультета
_____/ М.И.Ужахов
от «20» мая 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.07 Методы и технология обучения
профессиональным дисциплинам

Направление подготовки (магистратура)
36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль подготовки)
Частная зоотехния, технология производства
продуктов животноводства

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная

Магас, 2025г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Методы и технология обучения профессиональным дисциплинам» является сформировать представление о современной модели методического знания и умения проектирования, конструирования и разработки содержательного и процессуального компонентов учебного процесса по предметам профессионального цикла в образовательных учреждениях, занимающихся подготовкой квалифицированных животноводов. Обучить магистров способам организации обоснованного, экономически эффективного производства экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления.

Задачи изучения дисциплины. В соответствии с поставленной целью выделяются следующие задачи изучения дисциплины:

- ознакомить магистрантов с основными проблемами зоотехнической науки и методов зоотехнических исследований, включая особенности направления специальности;
- раскрыть роль и сформулировать задачи зоотехнического образования в современном обществе, проанализировать условия развития российской системы образования, ее структурные элементы и механизмы их взаимодействия;
- сформировать понятийный аппарат, необходимый для осмысления и анализа основных явлений и фактов; способствовать активизации творческого потенциала магистрантов в научно-поисковой деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Методы и технологии обучения профессиональным дисциплинам» относится к обязательной части Б1.О.07, включенных в учебный план направления подготовки магистров по направлению 36.04.02.«Зоотехния, профиль «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства».

Связь дисциплины «Методы и технологии обучения профессиональным дисциплинам» с предшествующими дисциплинами

Код дисциплины	Дисциплины, предшествующие дисциплине «Методы и технологии обучения профессиональным дисциплинам»	Семестр
Б1.Б.02.	Информационные технологии в науке и производстве	1
Б1.О.03.	История философии и науки.	1
Б1.В.02.	Биологические основы овцеводства	1
Б1.В.01.	Теоретические основы формирования продуктивности крупного рогатого скота	2
Б1.О.04.	Современные проблемы в зоотехнии	3

Таблица 2.

Связь дисциплины «Методы и технологии обучения профессиональным дисциплинам» со смежными дисциплинами и сроки их изучения

Код дисциплины	Дисциплины, смежные с дисциплиной «Методы и технологии обучения профессиональным дисциплинам»	Семестр
Б1.Б.05	Технология первичной переработки продуктов животноводства	4
Б1.О.09.	Технология производства переработки и товароведения шерсти, кожевенного сырья и баранины».	4
Б1.О.11	«Научные основы повышения продуктивности сельскохозяйственных птиц»	4

Перечень последующих, практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- 1) успешное прохождение учебной, научно-исследовательской, технологической и педагогической практик,
- 2) успешное выполнение научно-исследовательской работы,
- 3) успешное прохождение преддипломной практики,
- 4) выполнение ВКР.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Методы и технология обучения профессиональным дисциплинам» направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

УК- 1 . Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Общепрофессиональные компетенции

ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

Профессиональные компетенции:

ПК-8 Способен к разработке новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДО

3. Результаты освоения дисциплины.

Освоению содержания дисциплины «Методы и технология обучения профессиональным дисциплинам» (МТОПД) необходимо уделять внимание как специальной дисциплине при подготовке магистров сельского хозяйства.

В результате изучения дисциплины специалист должен:

Знать:- государственный стандарт начального и среднего профессионального образования (НПО и СПО);

- принцип разработки и анализа учебного плана и учебно-программной документации для системы НПО и СПО;

- вопросы совершенствования учебно-воспитательного процесса и основные направления повышения эффективности обучения;

Уметь:- планировать деятельность педагога профессионального обучения и конструировать деятельность учащихся при формировании профессиональных знаний и умений.

- разрабатывать тематику учебных занятий.

Владеть: методиками проведения учебных занятий:(лекции, лабораторные и практические занятия, учебная и производственная практика, курсовое и дипломное проектирование, самостоятельные занятия.)

- постановкой целей и задач научных исследований.

- навыками разработки методики исследований с учетом вида и половозрастной группы животных

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) Методы и технология обучения профессиональным дисциплинам

4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

№ п/ п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости .Форма промежуточной аттестации (по семестрам)							
			Контактная работа					Самостоятельная работа			Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контрол. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных курсовая работа (проект)
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену						
1	Введение. Методика профессионального обучения как отрасль педагогического знания	4	6	2		2	2	4			2				2	
2	. Методическая деятельность профессионального обучения, направленная на разработку специальных средств обучения	4	8	4	2	2		2			1			+		1
3	Системность и характеристика основных компонентов процесса профессионального обучения	4	6	2		2	2	4			2		+	2		

4	.Технология производства и переработки основных видов продукции скотоводства	4	8	4	2		2	2			1					1		
5	Технология производства и переработки основных видов продукции птицеводства	4	6	2	2		2	2			1				+		1	
6	Технология производства баранины и шерсти	4	6	2		2	2	4		2							2	
7	Организационные формы теоретического обучения	4	8	4	1	1	2	4			1					1	1	1
	Общая трудоемкость, в часах	4	64	14	14			35				Промежуточная						
												Форма						
												Экзамен						

4.2.Содержание дисциплины

- 1.Технология производства, переработки и товароведения основных видов продукции скотоводства (мясо и молоко).
- 2.Интенсивные технологии в свиноводстве
- 3.Технология производства, переработки и товароведения основных видов продукции птицеводства.
- 4.Интенсивные технологии воспроизводства и выращивания лошадей.
- 5.Технология производства баранины и шерсти.

Распределение содержания дисциплины по видам учебной работы

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	лекции	Практичес. работа	Самостояте льная
1	Введение. Методика профессионального обучения как отрасль педагогического знания	8	2		6
2	Методическая деятельность профессионального обучения, направленная на	14	4	4	6

	разработку специальных средств обучения				
3	Системность и характеристика основных компонентов процесса профессионального обучения	14	4	4	6
4	Технология производства и переработки основных видов продукции скотоводства	16	4	6	6
5	Интенсивные технологии в свиноводстве	8	2	2	4
6	Технология производства и переработки основных видов продукции птицеводства	14	4	4	6
7	Интенсивные технологии воспроизводства и выращивания лошадей	14	4	4	6
8	Технология производства баранины и шерсти	14	4	4	6
9	Организационные формы теоретического обучения	14	4	4	6
	ИТОГО:	116	32	32	53

Содержание модулей и тем лекционного курса

Модуль 1. Методологические основы методики профессионального обучения

тема 1. Введение. Методика профессионального обучения как отрасль педагогического знания.

Учебный предмет «Методика профессионального обучения», его место в ряду психолого-педагогических и отраслевых дисциплин. Методика как наука и как учебная дисциплина. Объект и предмет дисциплины «Методика профессионального обучения». Связь МПО с техническими науками. Общая методика и частные методики. Влияние особенностей производственных технологий на педагогический процесс. Дидактическая деятельность педагога профессионального обучения: сущность, функции, структура, содержание. Структура курса МПО. Назначение, цели и задачи изучения курса. Построение понятийно-терминологического аппарата МПО.

Тема 2. Системность и характеристика основных компонентов профессионального обучения учащихся профессиональных училищ.

Исследование системного характера в подготовке будущего магистра профессионального обучения. Учебный процесс – процесс системный. Системообразующие связи в учебном процессе.

Структурно-функциональная модель дидактической системы. Содержание общетехнических дисциплин как компонентов дидактической системы.

Тема 3. Методическая деятельность профессионального обучения, направленная на разработку специальных средств обучения.

Сущность методической деятельности. Виды методической деятельности. Уровни и формы осуществления методической деятельности. Понятие средств обучения. Классификация средств обучения. Знаковые и логические регулятивы обучающей деятельности педагога профессионального обучения. Теоретический уровень: подходы, принципы, правила.

План-конспект по теме: «Логические регулятивы обучающей деятельности педагога профессионального обучения: эмпирический уровень».

Тема 4. Технология производства и переработки основных видов продукции скотоводства (молока и мяса).

Ознакомиться с прогрессивными технологиями производства и переработки молока и мяса, изучить методику учета удоя коров, оценку и учет мясной продуктивности. Освоить систему нормированного кормления для лактирующих коров и мясного скота, находящегося на откорме, способствующие получению продукции высокого качества. План-конспект по теме «Таблицы»

Тема 5. Интенсивные технологии в свиноводстве.

Промышленная технология производства свинины предусматривает равномерный выпуск продукции в течение года. Важнейшим условием,

определяющим выпуск полноценной продукции свиноводства являются: подбор породы, соответствующей данной природно-климатической зоне; полноценное кормление свиней, являющейся важнейшим условием, определяющим их развитие, энергию роста, воспроизводство и качество продукции. Для достижения этих целей необходимо освоить методику расчетов технологических показателей при промышленном производстве свинины, составить полнорационные кормовые смеси, для отдельных половых и возрастных групп свиней, установить влияние этих кормовых смесей на воспроизводительные качества свиноматок и мясные качества молодняка свиней. План-конспект по теме: «Интенсивные технологии производства свинины». Плакаты.

Тема 6. Технология производства и переработки основных видов продукции птицеводства.

Положительные перемены в развитии птицеводства обусловлены внедрением в производство высокоэффективных, научно обоснованных методов целенаправленной селекционно-племенной работы, позволяющих совершенствовать существующие, создавать новые специализированные линии и на их основе высокопродуктивные кроссы отечественной селекции с высоким генетическим потенциалом и способностью реализации этого потенциала в регионах с различными хозяйственными и климатическими условиями.

Основные технологические принципы промышленного производства яиц и мяса птицы следующие: содержание птицы с регулируемым микроклиматом, обеспечивающим полную механизацию и автоматизацию производственных процессов; применение сухих полнорационных комбикормов; строгое выполнение ветеринарно-санитарных правил, обеспечивающих высокую сохранность птицы. План-конспект по теме : Плакаты.

Тема 7. Интенсивные технологии воспроизводства и выращивания лошадей.

Лошади содержатся в хозяйствах для использования на некоторых работах, в качестве племенных и спортивных животных, а также для

производства конского мяса и кумыса. Потребность лошадей в энергии питательных веществах зависит от массы, возраста, породы, физиологического состояния животных и получаемой продукции. В целях правильного кормления лошадей необходимо руководствоваться нормами кормления, рационами и рекомендациями специалистов. План-конспект по теме «Таблицы, цветные рисунки, муляжи»

Тема 8. Технология производства баранины и шерсти.

Овцеводство – источник многих видов ценнейшего сырья для народного хозяйства. Сюда входит баранина, шерсть овчины, шкурки каракульских и других ягнят, а в ряде мест и молоко. По характеру получаемой от них шерсти различают овец тонкорунных, полутонкорунных, полугрубошерстных, грубошерстных пород. Нормы питательных веществ предусматривают обеспечение животных энергией и другими элементами питания с учетом живой массы, уровня и направления продуктивности. В нормах кормления предусматривается контроль полноценности кормления по 21 показателю. План-конспект: «Таблицы, муляжи»

5. Образовательные технологии

Проведение лекций, семинарских занятий сопровождается демонстрацией презентаций с применением мультимедийного оборудования. Выполнение заданий для самостоятельной работы и осуществляется с использованием информационно-справочных систем, электронных библиотек.

Предусмотрено проведение занятий в форме деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги, компьютерных симуляций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями агропромышленного комплекса, Министерства сельского хозяйства и продовольствия РИ, различных государственных унитарных предприятий.

В процессе преподавания лекционный материал представляется в интерактивной форме, в том числе с использованием средств мультимедийной техники. Обсуждение проблем, выносимых на практические занятия происходит не столько в традиционной форме контроля текущих знаний, сколько ориентировано на творческое осмысление студентами наиболее

сложных вопросов, связанных с развитием агропромышленного комплекса. Обсуждение строится в форме дискуссии, с учетом выполнения самостоятельной работы.

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием *Internet*-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы, специализированных компьютерных программ;
- закрепление теоретического материала при проведении практических работ с использованием специализированных программ, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

6.1.Программа самостоятельной работы студентов

№№ п/п	Тема и вопросы самостоятельной работы	Объем часов,	Форма самостоятельной работы
1	Связь методики профессионального обучения (МПО) с техническими науками	6	Подготовка к контрольным мероприятиям
2	Установление связи между темами и предметами	6	- "-
3	Методы учета знаний, умений , навыков по зоотехническим дисциплинам	8	- "-
4	План-конспект по теме: Логические регулятивы обучающей деятельности педагога профессионального обучения»	8	Подготовка конспектов по теме
5	План-конспект по теме: «Наглядные средства обучения: схема, блок-схема, метаплан-техника»	8	- "-
6	План-конспект по теме: «Анализ профессионально-квалификационных характеристик и способы их составления»	8	- "-
7	План-конспект по теме: «Теории и критерии отбора учебного материала по производственному обучению»	10	- "-
	ИТОГО:	53	

7.

	Форма самостоятельной работы студентов	Кол-во часов
1	Самостоятельное изучение отдельных тем модуля	32
	Консультации	

2	Консультационные часы по руководству самостоятельной работы студентов	3
	Контроль	
3	Проведение контрольных мероприятий (тесты, рефераты, доклады)	18
	Итого:	53

Практические занятия

№№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание практических занятий
1	Структура курса МПО (методика профессионального обучения)	Практическое занятие №1. Назначение, цели и задачи изучения курса МПО. Построение понятийно-терминологического аппарата (2 часа)
2	Классификация средств обучения	Практическое занятие №2. Знаковые и логические регулятивы обучающей деятельности педагога профессионального обучения (4часа)
3	Системообразующие связи в учебном процессе	Практическое занятие №3. Структурно-функциональная модель дидактической системы. Содержание общетехнических дисциплин как компонентов дидактической системы (2часа)
4	Технология производства и переработки основных видов продукции скотоводства	Изучить методику учета молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота (4часа)
5	Интенсивные технологии в свиноводстве	Практическое занятие №5. Рассчитать технологические показатели по воспроизводству, выращиванию и откорму за цикл определить потребность в кормах и помещениях (4часа)
6	Технология производства продукции птицеводства	Практическое занятие №6. Основные направления продуктивности в птицеводстве. Изучить основные показатели учета мясной продуктивности бройлеров и яичной продуктивности кур-несушек (4часа)
7	Воспроизводство и выращивание лошадей	Практическое занятие №7. Изучить стати, масти, отметки, а также промеры пользуясь измерительными приборами и муляжами (4 часа)
8	Производство баранины и шерсти	Практическое занятие №8. Изучить породы овец различного направления продуктивности, а также методику определения густоты и выход чистой шерсти.
9	Типы занятий теоретического	Практическое занятие №9. Формы организации

	обучения и их структура в образовательных учреждениях	теоретических знаний в учебно-производственных комбинатах и в отделах подготовки кадров (4часа).
--	---	--

6.2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы .

При планировании самостоятельной работы нужно исходить из того, что 10 часов ежедневной умственной работы является пределом, за которым обычно начинается переутомление. Для этого магистрант должен организовать свою работу по индивидуальному плану и осуществлять самоконтроль, проявляя настойчивость по его планомерному выполнению. При этом следует придерживаться определенных правил научной организации умственного труда, правильно чередовать труд и отдых, избегать переутомления, чередовать выполнение трудных и легких заданий. .

Основная задача высшего образования заключается в формировании творческой личности специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности. Решение этой задачи невозможно посредством простой передачи готовых знаний от преподавателя к студенту. Необходимо переводить магистранта из пассивного потребителя знаний в активного их творца, умеющего формулировать проблему, анализировать пути решения, выбирать оптимальный вариант и самостоятельно решать ее. Усиление роли самостоятельной работы студентов означает принципиальный пересмотр организации учебно-воспитательного процесса в вузе таким образом, чтобы способствовать формированию у студента способности к саморазвитию, творческому применению теоретических знаний, способам адаптации к профессиональной деятельности в современном мире.

. При изучении каждой дисциплины организация САР должна представлять единство трех взаимосвязанных форм: внеаудиторная самостоятельная работа; аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя; творческая, в том числе научно-исследовательская работа.

Методические рекомендации по организации работы студентов на практических занятиях

Практические занятия охватывают наиболее важные, значимые разделы курса, предусматривающие формирование знаний, умений и навыков решения профессиональных задач по постановке, организации и проведению зоотехнических опытов, правильному выбору методик при этом, использованию математических приемов обработки опытных данных, грамотному оформлению научных работ согласно действующих ГОСТ и построению научного доклада по ним, а также освоению правил составления, подачи и рассмотрения заявок на изобретение.

Тематика практических занятий тесно связана с лекционным курсом и составлена так, что за каждой темой лекции следует соответствующая тема практического занятия.

Основная цель практических занятий, на что должны обратить внимание обучающиеся и следовать этому в процессе изучения курса, – это:

- детальное раскрытие теоретических положений курса, проработка и закрепление материалов лекций;
- овладение магистрантов умением использовать теоретические знания на практических занятиях – перекладывать теорию на практику;
- привитие студентам навыков самостоятельного решения практических задач, систематизации, анализа и интерпретации полученных данных, умения делать соответствующие выводы;
- приобретение магистрантами опыта работы с использованием технических средств обучения и персональных ЭВМ для решения конкретных задач.

В решении задач предоставляется полная самостоятельность и при необходимости – методическая помощь преподавателя. В начале каждого практического занятия дают общую пояснительную характеристику содержания темы, методические рекомендации по ее освоению и выполнению заданий, перед решением задач объясняют методику, ход

решения. При этом магистрантов учат не только стандартным процедурам, но, в большей степени, творческой, поисковой деятельности в процессе выполнения практического задания.

Лучшему усвоению материала практического занятия способствует предварительное изучение данной темы по конспекту лекции, учебнику, учебному пособию, дополнительной литературе.

Критериями подготовленности к практическим занятиям считаются: знание темы по лекционному материалу, учебнику, другой учебной, учебно-и научно-методической литературе, знание ранее изученных, связанных с данным курсом дисциплин, умение делать логические построения и аргументированные выводы.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины «Методы и технология обучения профессиональным дисциплинам» необходимо учитывать особенности Федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования – их компетентностную ориентацию, которая нацелена не на сумму усвоенной информации, а на способность человека действовать в различных ситуациях.

Главной целью реализации компетентностного подхода является формирование и развития профессиональных навыков студентов, увеличение доли участия обучающихся в учебном процессе через широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп,) в сочетании с внеаудиторной работой.

6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов

Контроль освоения компетенций

Оценка знаний студентов осуществляется в с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту лабораторных работ, за активное участие на семинарских и практических занятиях : устный опрос);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (тестовые задания и коллоквиум);

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на контрольных мероприятиях содержательная часть Рабочей программы четко структурируется на содержательные модули из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения контрольных работ.

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала. Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ п/п	Наименование модуля	Компетенции
1.	Технология.производства, переработки и товароведения основных видов продукции скотоводства (мясо и молоко).	УК-; ОПК-5; ПК-8
2.	Интенсивные технологии в свиноводстве	УК-1; ОПК-5; ПК-8
3.	Технология производства, переработки и товароведения основных видов продукции птицеводства	УК-1 ОПК-5; ПК-8
4.	Интенсивные технологии воспроизводства и выращивания лошадей.	УК-1; ОПК-5; ПК-8
5.	Технология производства баранины и шерсти.	УК-1; ОПК-5; ПК-8

Показатели критериев и шкал оценивания при итоговой аттестации студентов

Основой для определения оценки на итоговой аттестации служит объём и уровень усвоения студентами материала и овладения компетенциями, предусмотренного рабочей программой соответствующей дисциплины.

При итоговой аттестации по дисциплине (экзамен) с преобладанием теоретического обучения предлагается руководствоваться следующим:

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания
«5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала, овладевший всеми компетенциями предусмотренными в требованиях к результатам освоения дисциплины, умение свободно выполнять задания предусмотренные рабочей программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в

	понимании, изложении и использовании учебного материала;
«4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала, овладевший компетенциями предусмотренными в требованиях к результатам освоения дисциплины, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;
3 (удовлетворительно)	оценку- «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание основного программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, овладевший компетенциями предусмотренными в требованиях к результатам освоения дисциплины, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности не принципиального характера в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий;
«2» (не удовлетворительно)	оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, не в полной мере овладевший компетенциями предусмотренными в требованиях к результатам освоения дисциплины, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

С учетом изложенных критериев и специфики конкретных дисциплин устанавливаются требования к оценке знаний на экзаменах и дифференцированных зачетах по дисциплинам, освоение которых связано преимущественно с формированием практических умений, навыков и профессионального мастерства.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1. Учебная литература

1.Основная:

- 1.Технология производства и переработки животноводческой продукции [Текст] : учебное пособие для вузов / ред. Н. Г. Макарецв. - 2-е изд., стереотипн. - Калуга : Манускрипт, 2015. - 688 с.
- 2.Степанов, Д. В. Практические занятия по животноводству [Текст] : учебное пособие для студ. агроном., экон., биолог. спец. вузов / Д. В. Степанов, Н. Д. Родина, Т. В. Попкова. - 3-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Изд. "Лань", 2012. - 352 с. : ил.
- 3.Животноводство [Текст] : учебник для студ. вузов, обуч. по напр. "Зоотехния" / Г. В. Родионов [и др.]. - СПб. : Изда. "Лань", 2014. - 640 с.
- 4.Животноводство [Текст] : учебник для вузов / Под ред. Степанова Д.В. - М. : КОЛОС, 2006. - 688 с.

2.Дополнительная

- 1.Макарецв, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных [Текст] : учебник для студ. вузов, по спец. "Зоотехния" и "Ветеринария" / Н.Г. Макарецв. - 2-е изд., перераб. и доп. - Калуга : Изд. науч. лит. Н.Ф. Бочкаревой, 2017. - 608 с.
- 2.Кочиш, И. И. Биология сельскохозяйственной птицы [Текст] : учебное пособие для вузов / И. И. Кочиш, Л. И. Сидоренко, В. И. Щербатов. - М. : КолосС, 2005. - 203 с. : ил.
- 3.Борисенко, Е. Я. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных [Текст] : учеб.пособие для студ. вузов / Е.Я. Борисенко, К.В. Баранова, А.П. Лисицын; Рец. В.Ф. Красота. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 2014. - 256 с.

7.2. Интернет-ресурсы

<http://fizrast.ru/sitemap.html> <http://www.don-agro.ru> <http://xn-80abucjiibhv9a.xn-plai/http://www.agroxxi.ru/> (РГБ)

<http://elibrary.rsl.ru> Научная электронная библиотека
<http://elibrary.ru/default.asp> Российская национальная
библиотека <http://primo.nlr.ru> <http://nbgmu.ru> Электронная
библиотека Российской государственной библиотеки

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно ко образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru –
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru -
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	http://polpred.com/news
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://www.studentlibrary.ru -
Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru –
Кабинет русского языка и литературы	http://ruslit.ioso.ru –
Национальный корпус русского языка	http://ruscorpora.ru –
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://e.lanbook.com -
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp -
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru -
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информио»	http://www.informio.ru
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru

7.3. Программное обеспечение

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнгГУ
 - 1.1. Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10
 - 1.2. Microsoft Windows server 2003, 2008, 2012, 2016
 - 1.3. Microsoft Office 2007, 2010, 2016
 - 1.4. Программный комплекс ММИС “Деканат”
 - 1.5. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”
 - 1.6. Программный комплекс ММИС "ПЛАНЫ"
 - 1.7. Программный комплекс ММИС "ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕДОМОСТИ"
 - 1.8. Программный комплекс ММИС ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ-ОНЛАЙН"
 - 1.9. Программный комплекс ММИС "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ"
 - 1.10. Программный комплекс ММИС "ВЕДОМОСТИ КАФЕДРЫ"
 - 1.11. 1С Зарплата и Кадры
 - 1.12. 1С Кадры: расчет заработной платы
 - 1.13. Антивирусное ПО Kaspersky endpoint security
 - 1.14. Справочно-правовая система “Консультант”
 - 1.15. 1С Бухгалтерия

7.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Минимально необходимый для реализации магистерской программы перечень материально-технического обеспечения включает аудитория № 104, оснащенная необходимыми приборами и оборудованием, плакатами, схемами, раздаточным материалом.: учебные и наглядные пособия;

- стенды, плакаты, таблицы;
- формы зоотехнического учета;
- муляжи;
- методические указания и задания по выполнению лабораторно-практических занятий по курсу..

**Перечень технических средств, используемых при осуществлении
образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Перечень основного оборудования	Нумерация разделов/тем дисциплины
1.	Интерактивная доска IPBOARD, серия CSIP (1 шт.)	1-7
2	Компьютер: Процессор- ЦП-Intel core i5-7400T 2,4Г Гц	1-7

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Методы и технология обучения
профессиональным дисциплинам»

1. Тесты для контроля знаний

К разделу: Основные направления научных исследований в зоотехнии.

1. Основными методами биологических исследований являются:
А – наблюдение, обследование, историческое сравнение, эксперимент
Б – измерение, исследование, эксперимент, сравнение
В – экспедиция, изучение, опыт, описание
Г – раскопки, наблюдение, обследование, фотографирование
2. Основной метод зоотехнической науки – это:
А – историческое сравнение
Б – наблюдение
В – измерение
Г – эксперимент
3. Абсолютная погрешность – это:
А – разность между результатом измерения и действительным значением измеряемой величины
Б – сумма результата измерения и истинного значения измеряемой величины
В – отношение результата измерения к действительному значению величины
Г – удвоенное произведение действительного значения величины
4. Абсолютную погрешность определяют по формуле:
А – $\Delta A = A_1 + A_2$
Б – $\Delta A = A \times 3,14$
В – $\Delta A = A / A_d$
Г – $\Delta A = A - A_d$
5. Относительная погрешность – это:
А – разность между истинным значением величины и результатом измерения
Б – отношение абсолютной погрешности к действительному значению, выраженное в процентах
В – отношение действительного значения к абсолютной погрешности, выраженное в процентах
Г – сумма истинного и измеренного значений

6. Относительную погрешность определяют по формуле:

$$A - \Delta A + A$$

$$B - \frac{\Delta A}{A} \times 100$$

$$B - A - A_d$$

$$Г - \frac{\Delta A}{A} \times 2,1$$

7. Зоотехнические опыты делятся на:

А – научно-хозяйственные, физиологические и производственные

Б – технологические, аналитические и экспедиционные

В – биохимические, морфологические и археологические

Г – сравнительные, описательные и экспериментальные

Варианты правильных ответов

1	2	3	4	5	6	7
А	Г	А	Г	Б	Б	А

К разделу: Методы постановки зоотехнических опытов

1. Методы постановки зоотехнических опытов основаны:

А – на принципах пар-аналогов и обособленных групп

Б – на принципах аналогичных групп и групп-периодов

В – на принципе комплементарности

Г – на принципе рендомизации

2. Принцип аналогичных групп включает методы:

А – однойцовых двоен и двухфакторного анализа

Б – пар-аналогов и обратного замещения

В – инертных индикаторов и фекального индекса

Г – обособленных групп и интегральных групп

3. Метод обособленных групп подразделяется на методы:

А – однойцовых двоен, пар-аналогов, сбалансированных групп, миниатюрного стада

Б – факториального анализа и параллельных групп-периодов

В – обратного замещения, повторного замещения, латинского квадрата

Г – пси-квадрат и Снедекора-Ирвина

4. Метод интегральных групп включает методы:

А – факториального анализа

Б – двухфакторного и многофакторного комплекса

В – интегральных и обособленных комплексов

Г – определения интегралов

5. Преимущества метода одноклассовых двойок:

А – позволяет изучить много факторов

Б – позволяет сформировать много групп

В – в идентичности животных в группах по полу, возрасту и происхождению

Г – исключает влияние наследственности на результативность опытов

6. Принцип групп-периодов подразделяется на методы:

А – периодов, параллельных групп-периодов, обратного замещения, повторного замещения, латинского квадрата

Б – миниатюрного стада, пар-аналогов, одноклассовых двойок и групп-периодов

В – обособленных групп, параллельных групп-периодов, интегральных групп

Г – латинского квадрата – стандартный и по Лукасу

7. При формировании групп молодняка крупного рогатого скота до 12-месячного возраста методом пар-аналогов допускаются различия внутри групп по возрасту:

А – не более 20-25 дней

Б – до 40 дней

В – 1,5-2 месяца

Г – не более 3 месяцев

8. При формировании групп молодняка крупного рогатого скота до 12-месячного возраста методом пар-аналогов допускаются различия внутри групп по живой массе:

А – до 500-700 г

Б – до 1,0-1,5 кг

В – до 5-10 кг

Г – до 20-25 кг

9. При формировании групп молодняка крупного рогатого скота до 12-месячного возраста различия между аналогами не должны превышать по живой массе:

А – 20-25 % средней

Б – 10-15 % средней

В – 2-3 % средней

Г – 0,5-1 % средней

10. При формировании групп молодняка крупного рогатого скота до 12-месячного возраста методом пар-аналогов допустимые различия между группами по средним показателям живой массы:

А – до 0,1 %

Б – до 2 %

В – до 5 %

Г – 10-12 %

11. При формировании групп коров методом пар-аналогов различия между аналогами по живой массе не должны превышать:

А – 3-5 % среднего значения

Б – 7-10 % среднего значения

В – 15-20 % среднего значения

Г – 30-35 % среднего значения

12. При формировании групп коров методом пар-аналогов различия между аналогами по удою за лактацию не должны превышать:

А – 0,5-1 %

Б – 5-10 %

В – 10-15 %

Г – 2-3 %

13. При формировании групп коров методом пар-аналогов различия между аналогами по содержанию жира в молоке не должны превышать:

А – 0,1-0,2 %

Б – 0,2-0,3 %

В – 0,5-0,7 %

Г – 1,0 %

14. Опыты методом периодов проводят:

А – на одной группе животных

Б – на двух группах животных

В – на нескольких группах животных

Г – на опытной и контрольной группах

15. Метод периодов:

А – позволяет изучить влияние многих факторов одновременно

Б – исключает влияние индивидуальных особенностей животных на результаты опыта

В – изучает влияние одного фактора в течение нескольких последовательных периодов

Г – не имеет недостатков

16. Метод групп-периодов с обратным замещением предложен:

А – Еленевским С.С.

Б – Лукасом Х.Л.

В – Богдановым Е.А.

Г – Лискуном Е.Ф.

17. Сущность метода латинского квадрата в том, что:

А – позволяет определить влияние изучаемого фактора без эксперимента

Б – подбираются группы животных, относительно равноценных по основным средним показателям

В – совмещает элементы метода групп и метода групп-периодов

Г – каждый испытуемый фактор изучается на индивидуальном животном

Варианты правильных ответов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Б	Г	А	А, Б	В, Г	А	А	Б	В	Б	А	Г	А	А	Б, В	В	Г

**К разделу: Основные методические приемы проведения
зоотехнических опытов**

1. При проведении опытов на взрослой птице различия между группами по живой массе и продуктивности не должны превышать:

А – 12 %

Б – 3 %

В – 20 %

Г – 1 %

2. В опытах на взрослых курах число особей в группе должно доходить до:

А – 50-60 голов

Б – 10-15 голов

В – 30-40 голов

Г – 100-120 голов

3. В опытах на молодняке птицы число особей в группе должно доходить до:

А – 20-30 голов

Б – 50-70 голов

В – 80-100 голов

Г – 300-400 голов

4. Продолжительность опытов для кур-несушек – не менее:

А – 2 месяцев от начала яйцекладки

Б – 4 месяцев от начала яйцекладки

В – 6 месяцев от начала яйцекладки

Г – 12 месяцев от начала яйцекладки

5. Продолжительность опытов для уток, гусей, индеек составляет:

А – 20 дней от начала яйцекладки

Б – 1 месяц от начала яйцекладки

В – 2 месяца от начала яйцекладки

Г – в течение всего периода яйцекладки

6. Продолжительность опытов на цыплятах-бройлерах составляет:

А – 15-20 дней

Б – 25-32 дня

В – 49-56 дней

Г – 90-100 дней

7. Продолжительность опытов на ремонтном молодняке кур и гусей составляет:

А – 10-30 дней

Б – 60-90 дней

В – 150-180 дней

Г – 240-270 дней

8. Продолжительность опытов на ремонтном молодняке уток составляет:

А – 27 дней

Б – 56 дней

В – 121 день

Г – 196 дней

9. Продолжительность опытов на ремонтном молодняке индеек составляет:

А – 180 дней

Б – 360 дней

В – 90 день

Г – 30 дней

10. Инкубационные качества яиц определяют по показателям:

А – оплодотворяемости и выводимости яиц

Б – массы и объема яиц

В – плотности белка и желтка

Г – цвета и гладкости скорлупы

11. Оплодотворяемость и выводимость яиц выражают:

А – в процентах от числа оплодотворенных яиц

Б – в процентах от числа заложенных на инкубацию яиц

В – в процентах от общей массы заложенных на инкубацию яиц

Г – в процентах от числа выведенных цыплят

12. В научно-хозяйственных опытах на коровах число животных в группе должно быть:

А – 3-5 голов

Б – не менее 30-40 голов

В – не менее 10-12 голов

Г – до 100 голов

13. В физиолого-биохимических опытах на коровах число животных в группе должно быть не менее:

А – 3-5 голов

Б – 20-25 голов

В – 12-15 голов

Г – 30 голов

14. Индекс длинноногости определяют по формуле:

$$А - \frac{\text{длина туловища}}{\text{высота в холке}} \times 100$$

$$Б - \frac{\text{длина передних конечностей}}{\text{длина задних конечностей}} \times 100$$

$$В - \frac{\text{высота в холке} - \text{глубина груди}}{\text{высота в холке}} \times 100$$

15. Индекс сбитости определяют по формуле:

$$А - \frac{\text{обхват груди за лопатками}}{\text{высота в холке}} \times 100$$

$$Б - \frac{\text{обхват груди за лопатками}}{\text{длина туловища}} \times 100$$

$$В - \frac{\text{высота в крестце}}{\text{высота в холке}} \times 100$$

16. Индекс костистости определяют по формуле:

$$А - \frac{\text{длина головы}}{\text{высота в холке}} \times 100$$

$$Б - \frac{\text{обхват пясти}}{\text{высота в холке}} \times 100$$

$$В - \frac{\text{ширина в седалищных буграх}}{\text{ширина в маклоках}} \times 100$$

17. Индекс растянутости определяют по формуле:

$$A - \frac{\text{длина туловища}}{\text{высота в холке}} \times 100$$

$$B - \frac{\text{ширина груди}}{\text{глубина груди}} \times 100$$

$$B - \frac{\text{высота в холке}}{\text{длина туловища}} \times 100$$

18. Индекс грудной определяют по формуле:

$$A - \frac{\text{обхват груди за лопатками}}{\text{высота в холке}} \times 100$$

$$B - \frac{\text{обхват груди за лопатками}}{\text{длина туловища}} \times 100$$

$$B - \frac{\text{ширина груди}}{\text{глубина груди}} \times 100$$

19. Индекс массивности определяют по формуле:

$$A - \frac{\text{обхват груди за лопатками}}{\text{высота в холке}} \times 100$$

$$B - \frac{\text{обхват пясти}}{\text{высота в холке}} \times 100$$

$$B - \frac{\text{масса тела}}{\text{длина туловища}} \times 100$$

20. Индекс перерослости определяют по формуле:

$$A - \frac{\text{высота в холке}}{\text{масса тела}} \times 100$$

$$B - \frac{\text{высота в холке}}{\text{высота в крестце}} \times 100$$

$$B - \frac{\text{высота в крестце}}{\text{высота в холке}} \times 100$$

21. Индекс большеголовости определяют по формуле:

$$A - \frac{\text{длина головы}}{\text{высота в холке}} \times 100$$

$$B - \frac{\text{высота головы}}{\text{длина головы}} \times 100$$

$$B - \frac{\text{масса головы}}{\text{объем головы}} \times 100$$

22. Индекс шилозадости определяют по формуле:

$$А - \frac{\text{ширина в маклоках}}{\text{высота в холке}} \times 100$$

$$Б - \frac{\text{обхват зада}}{\text{ширина зада}} \times 100$$

$$В - \frac{\text{ширина в седалищных буграх}}{\text{ширина в маклоках}} \times 100$$

23. Производственную проверку результатов опыта проводят на поголовье коров, нетелей, ремонтного молодняка численностью в группах:

А – не менее 10 голов

Б – не менее 50 голов

В – до 50 голов

Г – 300 голов

24. Производственную проверку результатов опыта проводят на молодняке крупного рогатого скота на откорме численностью в группах:

А – 10-12 голов

Б – 30-40 голов

В – до 100 голов

Г – не менее 100 голов

25. Производственную проверку результатов опыта проводят на телятах до 6-месячного возраста численностью в группах:

А – 3-4 головы

Б – 10-15 голов

В – не менее 20 голов

Г – 150 голов

26. Минимальное количество быков-производителей для производственной проверки результатов опыта:

А – 6 голов

Б – 20-25 голов

В – 2-3 головы

Г – 70 голов

27. Производственную проверку результатов опыта проводят на овцематках, ярках и баранчиках численностью в группах:

А – до 30 голов

Б – не менее 100 голов

В – не менее 70 голов

Г – 1000 голов

28. Производственную проверку результатов опыта проводят на поголовье кур численностью не менее:

А – 30 голов

Б – 120 голов

В – 300 голов

Г – 2000 голов

29. Производственную проверку результатов опыта проводят на поголовье цыплят численностью не менее:

А – 10 голов

Б – 100 голов

В – 300 голов

Г – 500 голов

30. Для коров молочного стада производственная проверка начинается:

А – с первого дня лактации

Б – со дня запуска

В – со дня осеменения

Г – с началом раздоя

Варианты правильных ответов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Б	А	В	В	Г	В	В	Г	А	А	Б	В	А	В	Б

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Б	А	В	А	В	А	В	Б	Г	В	А	Б	В	Г	А

Рабочая программа дисциплины **«Методы и технология обучения профессиональным дисциплинам»** составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» сентября 2017г. №973 и профессионального стандарта 13.013 «Специалист по зоотехнии» утвержденный министерством труда и социальной защиты РФ от 14.07.2020 г. №423и

Программу составил:

доктор с.-х.н., профессор кафедры зоотехнии Ужахов М.И.

Программа одобрена на заседании кафедры «Зоотехния»

Протокол № 7 от «19» марта 2025г.

Программа одобрена Учебно-методической комиссией агроинженерного факультета

Протокол № 3 от «20» марта 2025 г.

Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и
регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой