

## Технологическая карта учебного занятия

Автор-разработчик, Преподаватель	Коноваленко Татьяна Сергеевна, преподаватель математики. Шестакова Наталья Александровна, преподаватель дисциплин, модулей профессионального цикла	
Специальность/группа	36.02.01 Ветеринария	ВП-112
Учебный цикл	Общеобразовательный цикл	
Наименование учебной дисциплины/модуля	ОДБ.09 Математика	
Норма времени	1 час	45 минут
№ и наименование раздела	Раздел 1. Повторение курса математики основной школы	Кол-во часов
		26 часов
№ и наименование темы	Тема 1.3. Процентные вычисления (профессионально-ориентированное содержание) Практическое занятие: Процентные вычисления в профессиональных задачах.	Кол-во часов
		2 часа
Цель учебного занятия	<b>Содержательная:</b> - Применение процентов в профессиональных задачах. - Формирование умения производить вычисления с использованием процентов.	
	<b>Деятельностная:</b> - Проведение исследования кормов для с/х животных - Развитие способности к исследовательскому типу мышления при организации групповой формы работы - Работа с лабораторными приборами, интерпретация результатов. - Применение предметных (дисциплинарных) знаний при решении профессионально-ориентированных задач. - Решение ситуационных задач с соблюдением алгоритма действий и оформлением выводов	
Задачи учебного занятия	<b>Образовательная:</b> - Расширить представление о применении процентов при решении профессиональных задач; - Выполнять практические задания и оценивать достижение результата.	
	<b>Развивающая:</b> - Сроить аргументированный ответ на основе причинно-следственных связей - Развивать естественно-научную грамотность и цифровые компетенции обучающихся	
	<b>Воспитательная:</b> - Инициировать интерес к приобретаемой специальности; - Развивать умение работать в команде. - Содействовать воспитанию сознательной дисциплины при работе с профессиональным оборудованием	
Тип и вид учебного занятия	Практическое занятие	
Место проведения учебного занятия	ОГБПОУ «Томский аграрный колледж», каб. 101 Лаборатория «Кормопроизводства и кормления сельскохозяйственных животных»	
Форма организации учебного занятия	Бинарное, работа в группах	
Используемые образовательные	Элементы технологии проблемного обучения (исследовательский метод),	

и педагогические технологии	технологии развития критического мышления через чтение и письмо, приемы АМО (игровые технологии), ИК-технологии
Ресурсы учебного занятия	
Материально-технические	1. Персональный компьютер, мультимедийный проектор 2. Анализатор кормов Инфраскан
Основная литература	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и другие. - М: Просвещение, 2022.
Дополнительная литература	Математика: учебник/ Башмаков М.И. - 2-е изд., стер. - М: КНОРУС, 2019. (Среднее профессиональное образование)
<b>Формируемые образовательные результаты</b>	
Общие результаты	Уо 12.01.07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; Уо 12.01.09 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; Уо 12.01.10 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; Уо 12.01.11 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; Уо 12.04.01 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; Уо 12.04.02 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
Дисциплинарные результаты	Зд 12.01.01 владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач;
<b>Обеспечиваемые профессиональные результаты</b>	
ПК 1.1 Контроль санитарного и зооигиенического состояния объектов животноводства ПК 1.2. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных	З 1.1 03 правила отбора проб кормов, смывов, материалов для лабораторных исследований. З 1.1. 05 микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования;  У 1.2.10 проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными
Основные понятия	Доли, проценты, виды кормов СХ животных
Междисциплинарные связи	<b>обеспечивающие:</b> биология, химия. <b>обеспечиваемые:</b> ПМ 01 Проведение ветеринарно-санитарных и зооигиенических мероприятий МДК 01. Контроль санитарного и зооигиенического состояния объектов животноводства и кормов.

Этапы и хронология учебного занятия				Методы и формы	Типы оценочных мероприятий
Этапы	Время	Содержание			
		Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся		
<b>1. Организационный этап 1 мин</b>					
<b>Организационный момент.</b> Обеспечение восприятия, осмысления первичного запоминания знаний и способов действий, связей и отношений в объекте изучения.	1 мин	Проверяет готовность обучающихся к занятию. Создает эмоциональный настрой (ситуация успеха). Организует переключение вида деятельности «Перемена-Урок». Создает условия для внутренней потребности обучающихся по включению в учебно-познавательную деятельность. Напоминает правила техники безопасности и охраны труда в лаборатории при выполнении практических заданий	Взаимное приветствие педагога, эмоциональная подготовка к учебному занятию, подготовка рабочего места «Все ли на месте», выполнение упражнения «Переключка». Уведомляют преподавателя о готовности к занятию перечисляют основные правила ТБ и ОТ в лаборатории	Взаимное приветствие, «Переключка», «Все ли на месте/ или готов ли я к уроку?»	
<b>2. Вводный инструктаж 8-10 минут</b>					
<b>2.1 Входной контроль.</b> Проверка ранее изученного материала, воспроизведение и коррекция знаний, навыков и умений обучающихся, необходимых для решения поставленных задач	8	Предлагает воспользоваться мобильным устройством и кодом игры, <a href="https://learningapps.org/view4096132">https://learningapps.org/view4096132</a> Разбор предложенной задачи. Комментирует допущенные ошибки.	Отвечают на тестовые задания, проводят оценку и самоанализ выполненных заданий. Отвечают на поставленные вопросы, используя жизненный опыт, выстраивают смысловые связи между изучаемым материалом	Элементы геймофикации	Оценка уровня включенности в выполнение задания, анализ полученных результатов
<b>2.2 Постановка цели и задач урока.</b> Мотивация учебной деятельности обучающихся. Актуализация ранее изученных знаний и применение жизненного опыта	2	Обсуждают цели и задачи учебного занятия в контексте выполнения практического задания.	Выстраивают план действий по достижению цели, знакомятся с инструкционной картой	Прием «Вопрос – ответ» игровые методы Интерактивная беседа, прием «Необъявленная тема»	Оценивание значимости имеющихся знаний
<b>3. Текущий инструктаж 25-30 минут</b>					
Ввод критериев оценивания результатов работы	10	Преподаватель профессионального цикла демонстрирует эталон (алгоритм действий) выполнения практического	Наблюдают за ходом выполнения задания «Исследование корма», задают уточняющие вопросы,		Оценивание уровня включенности обучающихся в

		задания «Исследование образца корма», комментирует возможные сложности и затруднения при выполнении. Преподаватель ООД вносит полученные данные в сводную таблицу	знакомятся с критериями выполнения задания		анализ проблемной ситуации
Самостоятельная работа в группах	15	Организует деление обучающихся на группы, обращает внимание на порядок действий при выполнении исследования, контролирует выполнение задания. Удерживает цели и задачи учебного занятия. Консультирует по текущим вопросам, по правильности применения и интерпретации справочного материала.	Выполнение практического задания, проведение исследования имеющегося образца, фиксация полученных результатов в протокол исследования, оценка корма на основе справочных данных. Формулировка вывода .		Оценивание выполненного задания
Подведение итогов выполненного исследования. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.	3 мин	Организует обсуждение полученных результатов, озвучивает основные затруднения и указывает причины их проявления. Делают совместную экспертную оценку результатов проделанной работы, подводят к смысловому выводу через работу с гипотезой, обсуждение полученных результатов	Озвучивают возникшие сложности, затруднения, проводят анализ и самоанализ учебной ситуации, отвечают на (проблемный) вопрос, поставленный в начале занятия, озвучивают аргументы, подтверждающие гипотезу	Вопрос-ответ Индивидуальная работа	Экспертная оценка
<b>4. Заключительный инструктаж 5 мин</b>					
Рефлексия	5	Предлагает разгадать кроссворд, содержащий математические термины и профессиональные термины	Выполняют упражнение	Кроссворд.	Самоанализ и оценка результата
<b>Задания для самостоятельного выполнения 2-3 минуты</b>					
Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению	2 мин	Предлагает обучающимся записать домашнее задание	Записывают домашнее задание, задают уточняющие вопросы	Метод дифференциации при выборе уровня домашнего задания	Оценивание уровня выбранного домашнего задания

Коноваленко Татьяна Сергеевна М.Л., преподаватель математики

Шестакова Н.А., преподаватель дисциплин/модулей профессионального цикла по специальности 36.02.01 «Зоотехния»