

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юлевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 11.09.2025 08:15:16

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

**ОПОП по направлению подготовки
36.03.02 – Зоотехния**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

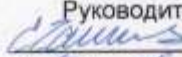
**Б1.В.ДВ.01.02 Интегрированные информационные технологии в
зоотехнии**

**Направленность (профиль) «Зооинжиниринг»
с дополнительной квалификацией «Руководитель предприятия»**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению подготовки
36.03.02 Зоотехния

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 Е.А. Чаунина
« 18 » 06 20 16 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
 Е.А. Чаунина
« 18 » 06 20 16 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02 Интегрированные информационные технологии в
зоотехнии

Направленность (профиль) «Зооинжиниринг»
с дополнительной квалификацией «Руководитель предприятия»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Кормления животных и частной
зоотехнии

Разработчик (и) РП:

канд. техн. наук, доцент



О.В. Скрябина

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. с.-х. н, доцент



И.А. Коршева

Начальник управления информационных
технологий



П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2025

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный приказом Министерства образования и науки № 972 от 22.09.2017;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль) «Зооинжиниринг» с дополнительной квалификацией «Руководитель предприятия».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины» ОПОП,
- является дисциплиной обязательной для изучения, если выбрана обучающимися¹.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподается данная дисциплина.

Цель дисциплины: формирование базовых знаний и практических профессиональных навыков в области интегрированных информационных технологий, используемых в зоотехнии.

2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению, разведению животных и производству продукции животноводства	ИД-2 _{ПК-1} Способен осуществлять мониторинг состояния животных и производственных процессов на основе применения современных цифровых средств и технологий	знает и понимает как осуществлять мониторинг состояния животных и производственных процессов на основе применения современных цифровых средств и технологий	умеет осуществлять мониторинг состояния животных и производственных процессов на основе применения современных цифровых средств и технологий	владеет навыками разработки и проведения мониторинга состояния животных и производственных процессов на основе применения современных цифровых средств и технологий

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

		ИД-З _{ПК-1} Способен анализировать производственные показатели и вносить корректировки в технологические процессы с целью повышения их эффективности	знает и понимает как проводить анализ производственных показателей в отрасли овцеводства и козоводства и вносить корректировки в технологические процессы с целью повышения их эффективности	умеет анализировать производственные показатели и вносить корректировки в технологические процессы с целью повышения их эффективности	владеет навыками анализа производственных показателей и внесения корректировки в технологические процессы с целью повышения их эффективности
--	--	--	--	---	--

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ПК-1	ИД-2п _{К-1}	Полнота знаний	знает и понимает как осуществлять мониторинг состояния животных и производственных процессов на основе применения современных цифровых средств и технологий	мере не сформирована. Не знает и не понимает как осуществлять мониторинг состояния животных и производственных процессов на основе применения современных цифровых средств и технологий	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, связанных с тем, как осуществлять мониторинг состояния животных и производственных процессов на основе применения современных цифровых средств и технологий	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач, связанных с тем, как осуществлять мониторинг состояния животных и производственных процессов на основе применения современных цифровых средств и технологий	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач, связанных с тем, как осуществлять мониторинг состояния животных и производственных процессов на основе применения современных цифровых средств и технологий	

		Наличие умений	умеет осуществлять мониторинг состояния животных и производственных процессов на основе применения современных цифровых средств и технологий	Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет осуществлять мониторинг состояния животных и производственных процессов на основе применения современных цифровых средств и технологий	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, связанных с тем, как осуществлять мониторинг состояния животных и производственных процессов на основе применения современных цифровых средств и технологий.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач, связанных с тем, как осуществлять мониторинг состояния животных и производственных процессов на основе применения современных цифровых средств и технологий	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач, связанных с тем, как осуществлять мониторинг состояния животных и производственных процессов на основе применения современных цифровых средств и технологий	Презентация Итоговое тестирование диф. зачет
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками разработки и проведения мониторинга состояния животных и производственных процессов на основе применения современных цифровых средств и технологий	Компетенция в полной мере не сформирована. Не владеет навыками разработки и проведения мониторинга состояния животных и производственных процессов на основе применения современных цифровых средств и технологий	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся владений навыками в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, связанных с разработкой и проведением мониторинга состояния животных и производственных процессов на основе применения современных цифровых средств и технологий	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся владений навыками в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач, связанных с разработкой и проведением мониторинга состояния животных и производственных процессов на основе применения современных цифровых средств и технологий	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся владений навыками в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач, связанных с разработкой и проведением мониторинга состояния животных и производственных процессов на основе применения современных цифровых средств и технологий	

	ИД-З _{ПК-1}	Полнота знаний	знает и понимает как проводить анализ производственных показателей в отрасли овцеводства и козоводства и вносить корректировки в технологические процессы с целью повышения их эффективности	Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает и не понимает как проводить анализ производственных показателей в отрасли овцеводства и козоводства и вносить корректировки в технологические процессы с целью повышения их эффективности	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, связанных с анализом производственных показателей в отрасли овцеводства и козоводства и внесением корректировки в технологические процессы с целью повышения их эффективности	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач, связанных с анализом производственных показателей в отрасли овцеводства и козоводства и внесением корректировки в технологические процессы с целью повышения их эффективности	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач, связанных с анализом производственных показателей в отрасли овцеводства и козоводства и внесением корректировки в технологические процессы с целью повышения их эффективности	
		Наличие умений	умеет анализировать производственные показатели и вносить корректировки в технологические процессы с целью повышения их эффективности	Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет анализировать производственные показатели и вносить корректировки в технологические процессы с целью повышения их эффективности	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, связанных с анализом производственных показателей и внесению корректировки в технологические процессы с целью повышения их эффективности	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач, связанных с анализом производственных показателей и внесению корректировки в технологические процессы с целью повышения их эффективности	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач, связанных с анализом производственных показателей и внесению корректировки в технологические процессы с целью повышения их эффективности.	

		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками анализа производственных показателей и внесения корректировки в технологические процессы с целью повышения их эффективности	Компетенция в полной мере не сформирована. Не владеет навыками анализа производственных показателей и внесения корректировки в технологические процессы с целью повышения их эффективности	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся владений навыками в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач по анализу производственных показателей и внесению корректировки в технологические процессы с целью повышения их эффективности.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся владений навыками в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач по анализу производственных показателей и внесению корректировки в технологические процессы с целью повышения их эффективности.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся владений навыками в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач по анализу производственных показателей и внесению корректировки в технологические процессы с целью повышения их эффективности.	
--	--	---	--	--	--	--	--	--

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.08 Информационные технологии	Знает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи; Умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; Понимает принципы работы современных информационных технологий; Владеет навыками современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика	Б1.В.03 Звероводство и кролиководство Б1.В.04 Овцеводство и козоводство Б1.В.02 Иппология Б1.О.29 Птицеводство Б1.О.28 Скотоводство
			Б1.О.27 Качество кормов и кормовых добавок Б1.О.26 Безопасность жизнедеятельности
			Б1.О.25 Биотехника воспроизводства с основами акушерства

* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины;
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в _5_ семестре (-ах) _3_ курса.

Продолжительность семестра (-ов) _21_ неделя.

Вид учебной работы	Трудовоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
	5 сем.	4 курс
1. Контактная работа	56	10
1.1. Аудиторные занятия, всего	56	10
- лекции	24	4
- практические занятия (включая семинары)	32	6
- лабораторные работы	-	-
1.2. Консультации (в соответствии с учебным планом)		
2. Внеаудиторная академическая работа	88	130
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	20	20
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**		
- презентации	20	20
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	28	28
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	20	30
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	20	52
3. Получение диф. зачёта по итогам освоения дисциплины	+	4
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	144
	Зачетные единицы	4
Примечание: * – семестр – для очной и очно-заочной формы обучения, курс – для заочной формы обучения; ** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;		

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		общая	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
			Контактная работа						ВАРС			
			Аудиторная работа				Консультации (в соответствии с учебным планом)					
			всего	лекции	занятия			всего	Фиксированные виды			
практические	лабораторные											
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Очная форма обучения												
1	Информационные технологии в животноводстве и обработка результатов исследований	52	22	10	12	-	-	30	20	Опрос, рубежное тестирова ние	ПК-1	
2	Цифровые двойники	34	12	4	8	-	-	22		Опрос, рубежное тестирова ние	ПК-1	
3	Информационные технологии в производстве	58	22	10	12	-	-	36		Опрос, рубежное тестирова ние	ПК-1	
Промежуточная аттестация			×	×	×	×		×	×	Диф.зачет		
Итого по дисциплине		144	56	24	32	-	-	88	20			
Заочная форма обучения												
1	Информационные технологии в животноводстве и обработка результатов исследований	50	4	2	2	-		46	20	Опрос, рубежное тестирова ние	ПК-1	
2	Цифровые двойники	36	2		2	-		34		Опрос, рубежное тестирова ние	ПК-1	
3	Информационные технологии в производстве	54	4	2	2	-		50		Опрос, рубежное тестирова ние	ПК-1	
Промежуточная аттестация		4	×	×	×	×		×	×	Диф.зачет		
Итого по дисциплине		144		4	6	-		130	20			

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1	Тема: Информационные технологии в науке и производстве.	2		лекция-визуализация
		1. Основные понятия.			
		2. «Новые» информационные технологии в животноводстве.			
	2-6	Тема: Информационные системы	8	2	лекция-беседа
		1. Компьютеризация общества.			

		2. Информатизация общества.			
		3. ИТ на этапах сбора и обработки информации, полученной в результате проведения научных исследований.			
2	7-8	Тема: <i>Цифровые двойники.</i>	4		лекция-визуализация
		1. Концепция развития цифровых двойников			
		2. Классификация и применение в животноводстве			
		3. Дискретная модель цифрового двойника			
3	9	Тема: <i>Технические средства реализации информационных технологий на предприятии.</i>	10	2	лекция-визуализация
		1. Программные средства, используемые для управления производством животноводческой продукции.			
Общая трудоемкость лекционного курса			24	4	x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная/очно-заочная форма обучения		24	- очная/очно-заочная форма обучения		24
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения		4
Примечания:					
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;					
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.					

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная / очно- заочная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1-6	<i>Информационные технологии в науке и производстве</i>	12	2	решение ситуационных задач	ОСП
		1. Информационные технологии в науке.				
		2. Информационные технологии в образовании.				
2	7-10	<i>Методы сбора данных для создания цифрового двойника</i> <i>Обработка и анализ данных</i>	8	2	решение ситуационных задач	ОСП
		Управление данными и базами данных. Проектирование и реализация алгоритмов моделирования объекта в цифровом двойнике.				
3	11-13	<i>Технические средства реализации информационных технологий на предприятии.</i>	6	2	решение ситуационных задач	ОСП
		1. Основные программы, применяемые в деятельности зооинженера (назначение, возможности программного продукта, достоинства, требования для установки).				
	14-16	<i>Программные средства, используемых для управления производством животноводческой продукции.</i>	6		решение ситуационных задач	ОСП
		1. Пакеты прикладных программ общего назначения для применения в профессиональной деятельности				
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:			час.
- очная форма обучения		32	- очная форма обучения			32
- заочная форма обучения		6	- заочная форма обучения			6
В том числе в форме семинарских занятий						
- очная/очно-заочная форма обучения						
- заочная форма обучения						

* Условные обозначения:

ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; **УЗ СРС** – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; **ПР СРС** – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.

** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на

курс (с указанием даты последнего обращения)
Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

4.4 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины (не предусмотрено)

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине

5.1.2 Выполнение и сдача электронной презентации

5.1.2.1 Место электронной презентации в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением электронной презентации		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения электронной презентации
№	Наименование	
1	Информационные технологии в животноводстве и обработка результатов исследований	ПК-1
2	Цифровые двойники	
3	Информационные технологии в производстве	

5.1.2.2 Перечень примерных тем электронной презентации

- Профессиональные, универсальные, и специализированные пакеты прикладных программ.
- Пакеты прикладных программ общего назначения для применения в научных исследованиях.
- Информационные технологии как фактор повышения эффективности производства.
- Развитие информационных систем и технологий в современной зоотехнии.
- ИТ электронного документооборота в науке.
- Истоки и этапы развития информационных технологий.
- Цифровые двойники в животноводстве (выбрать отрасль)

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения электронной презентации учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» за презентацию присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации;
- оценка «не зачтено» за презентацию присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала.

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы

формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения (не предусмотрено)

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Виды научно-технической информации	28	Опрос
2	История появления и определение цифрового двойника. Эволюция цифровых двойников. Области применения цифровых двойников		
3	Работа с электронными таблицами		
Заочная форма обучения			
1	Виды научно-технической информации	28	Опрос
2	История появления и определение цифрового двойника. Эволюция цифровых двойников. Области применения цифровых двойников		
3	Работа с электронными таблицами		
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется студенту, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – доклад и презентация;
- «не зачтено» выставляется студенту, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Практические занятия	Подготовка по темам практических занятий	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Рассмотрение вопросов семинара 2. Изучение литературы по вопросам практического занятия 3. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	20
Заочная форма обучения				
Практические занятия	Подготовка по темам практических занятий	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	4. Рассмотрение вопросов семинара 5. Изучение литературы по вопросам практического занятия 6. Подготовка ответов на вопросы, написание	30

			конспекта	
--	--	--	-----------	--

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Обучающийся показывает:

- уровень освоения учебного материала,
- умение использовать теоретические знания при выполнении поставленных задач,
- полноту представлений, знаний и умений по изучаемой теме,
- обоснованность и четкость изложения ответа на поставленный вопрос

5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Круглый стол	100%	Темы лекций	20
Тест	100%	Темы лекций, практических занятий, темы, выносимые на самостоятельное изучение	
Опрос	100%	Темы лекций, практических занятий, темы, выносимые на самостоятельное изучение	
Заочная форма обучения			
Круглый стол	100%	Темы лекций	52
Тест	100%	Темы лекций, практических занятий, темы, выносимые на самостоятельное изучение	
Опрос	100%	Темы лекций, практических занятий, темы, выносимые на самостоятельное изучение	

**6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины:

- использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование офисных приложений;
- подготовка отчетов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций;
- использование digital-инструментов по формированию электронного образовательного контента в ЭИОС университета (<https://do.omgau.ru/>), проверке знаний, общения, совместной (командной) работы и самоподготовки студентов, сохранению цифровых следов результатов обучения и пр.

Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине размещены на официальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» с учетом требований ФГОС, представленных в Приложении 8.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Интегрированные информационные
технологии в зоотехнии
в составе ОПОП

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры кормления животных и частной зоотехнии протокол № 7 от 14.03.2025 г. Зав.кафедрой, к.с.-х.н., доцент. <u></u> /Е.А. Чаунина/
б) На заседании методической комиссии по направлению 36.03.02 Зоотехния; протокол № 8 от 22.04.2025
Председатель МКН, канд.с-х.н, доцент <u></u> И.А. Коршева
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
Директор СибНИИП – филиал ФГБНУ «Омский АНЦ», канд. с.-х. наук   А.Б. Дымков
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 Интегрированные информационные технологии в зоотехнии	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Биометрия в MS Excel : учебное пособие для вузов / Е. Я. Лебедько, А. М. Хохлов, Д. И. Барановский, О. М. Гетманец. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 172 с. — ISBN 978-5-507-44764-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/242864 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Точное сельское хозяйство / Е. В. Труфляк, Н. Ю. Курченко, А. А. Тенев [и др.] ; под редакцией Е. В. Труфляк. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 512 с. — ISBN 978-5-507-49080-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370976 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В. А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 542 с. - ISBN 978-5-8199-0877-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1066785	http://znanium.com
Ловцов, Д.А. Информационное право [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Д.А. Ловцов. - Москва : РАП, 2011. - 228 с. - ISBN 978-5-93916-270-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/517558	http://znanium.com
Хорошайло, Т. А. Информационные технологии в зоотехнии / Т. А. Хорошайло, Ю. А. Алексеева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-46328-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/306005 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изм. и доп)	СПС Консультант Плюс
Информационные технологии. — Москва : Новые технологии, 1995. — Выходит ежемесячно. — ISSN 1684-6400. — Текст : электронный. — URL: https://eivis.ru/browse/publication/115066 .	https://eivis.ru/

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
Справочная правовая система Консультант Плюс		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины			
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт		
Пакет офисных программ	Лекции, лабораторные работы, практические занятия, ВАРО		
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса			
Наименование справочной системы	Доступ		
СПС «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru , Локальная сеть университета		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса			
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение	
Компьютерный класс с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Практические занятия, ВАРО	
Учебная аудитория университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции	
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)			
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система	
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	https://do.omgau.ru	Самостоятельная работа студента, текущий контроль	
5. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине			
Наименование цифровой технологии (ЦТ)	Наименование цифровой компетенции, в освоении которой задействованы ЦТ	Материально-техническая база, обеспечивающая освоение цифровой технологии	Наименование специализированного помещения, используемого для реализации освоения ЦТ
Базы данных	Работает с базами данных (ИД-3 _{пк-1} - Способен анализировать производственные показатели и вносить корректировки в технологические процессы с целью повышения их эффективности	- 1С:Цифровое животноводство. Оперативный учет и управление производством. КРС; - «Корм Оптима», - Информационно-аналитическая система «СЕЛЭКС»: молочный скот. Племенной учет в хозяйствах	Компьютерный класс (ауд. 256, 259, ИВМиБ)
Большие данные	Использует специализированное программное обеспечение для анализа медико-биологических данных (ИД-3 _{пк-1} - Способен анализировать производственные показатели и вносить корректировки в	- 1С:Цифровое животноводство. Оперативный учет и управление производством. КРС; - «Корм Оптима», - Информационно-аналитическая система «СЕЛЭКС»: молочный скот. Племенной учет в хозяйствах	Компьютерный класс (ауд. 256, 259, ИВМиБ)

	технологические процессы с целью повышения их эффективности)		
--	--	--	--

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебная аудитория,	54 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, меловая доска, возможность подключения ноутбука и переносного мультимедийного оборудования, экран. Список ПО на ноутбуках: Microsoft Windows XP Home Russia, Microsoft windows 10 Home Single Language, Windows Vista Home Premium, LibreOffice 5.1
Практические занятия (Семинары):	17 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, стационарные компьютеры с доступом в интернет, телевизор, доска -флипчарт. Список ПО на компьютерах: Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Professional 7, Microsoft Office 2007, LibreOffice 6.0
Групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль:	17 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, стационарные компьютеры с доступом в интернет, телевизор, доска -флипчарт. Список ПО на компьютерах: Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Professional 7, Microsoft Office 2007, LibreOffice 6.0

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекция, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

У студентов ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции-визуализации и лекции-беседы. Практические занятия проводятся в виде: практических работ.

В ходе изучения дисциплины студенту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ (презентация), самостоятельное изучение тем, подготовка к текущему контролю. Презентация докладывается в виде сообщения (доклада) и представляется в виде электронной презентации на практических занятиях.

На самостоятельное изучение студентам выносятся две темы. По итогам изучения данных тем студент подготавливает ответы на вопросы.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины студентами в виде опроса или тестирования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студентов в форме дифференцированного зачета.

Учитывая значимость дисциплины «Интегрированные информационные технологии в зоотехнии» к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;

- активная, ритмичная внеаудиторная работа студента; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины «Интегрированные информационные технологии в зоотехнии» состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с практическими занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысливание ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;

- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования;

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что студенты получили определенное знание о особенностях применения на практике методик, во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые студенты уже изучили либо которые предстоит им изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить студентам основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения студентов, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе со студентами предполагаются следующие формы проведения лекций:

Лекция-визуализация является результатом нового использования принципа наглядности, содержание данного принципа меняется под влиянием данных психолого-педагогической науки, форм и методов активного обучения.

Психологические и педагогические исследования показывают, что наглядность не только способствует более успешному восприятию и запоминанию учебного материала, но и позволяет активизировать умственную деятельность, глубже проникать в сущность изучаемых явлений, показывает его связь с творческими процессами принятия решений, подтверждает регулируемую роль образа в деятельности человека.

Лекция - визуализация учит студентов преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения.

Этот процесс визуализации является свертыванием мыслительных содержаний, включая разные виды информации, в наглядный образ; будучи воспринят, этот образ, может быть, развернут и служить опорой для мыслительных и практических действий.

Лекция-беседа, или «диалог с аудиторией», является наиболее распространенной и сравнительно простой формой активного вовлечения студентов в учебный процесс. Эта лекция предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. С целью привлечения к участию в беседе студентов в лекции-беседе можно использовать вопросы к аудитории (так называемое озадачивание). Вопросы, которые задает преподаватель в начале лекции и по ходу ее могут быть информационного или проблемного характера. И предназначены они для выяснения мнений и уровня осведомленности студентов по рассматриваемой теме, степени их готовности к усвоению последующего материала, а не для контроля. Вопросы можно адресовать как всей аудитории, так и кому-то конкретно. Они могут быть как простые, способные сосредоточить внимание на отдельных нюансах темы, так и проблемные. Студенты, продумывая ответ на заданный вопрос, получают возможность самостоятельно прийти к тем выводам и обобщениям, которые преподаватель должен был сообщить им в качестве новых знаний, либо понять глубину и важность обсуждаемой проблемы, что повышает интерес и степень восприятия материала.

2 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине Интегрированные информационные технологии в зоотехнии рабочей программой предусмотрены **занятия практического типа**, которые проводятся в форме практических работ и решения ситуационных задач.

Практические работы - ходе выполнения каждой практической работы, учащиеся изучают теорию, проводят эксперимент, обрабатывают и анализируют результаты, составляют отчет о выполнении лабораторной работы.

Прием «Ситуационных задач». Суть приема заключается в том, что по теме выдаются индивидуальные задания. Студент самостоятельно решает задачу. информация, касающаяся какого – либо понятия, явления, события, описанного в тексте.

4 ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

4.1 Самостоятельное изучение тем

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, обсуждаются на **занятиях практического типа** в виде дискуссии или опроса. Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает студентам все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – опрос.

Преподавателю необходимо пояснить студентам общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля);
- 2) на этой основе составить развернутый план изложения темы;
- 3) предоставить отчетный материал преподавателю (конспект).

4.2 Выполнение электронной презентации

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение презентации: получить целостное представление об основных приемах работы в области информационно-коммуникативных технологиях в зоотехнии.

Учебные задачи, которые должны быть решены студентом в рамках выполнения презентации:

- детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем и достижений в области информационно-коммуникативных технологиях в зоотехнии;
- формирование и отработка навыков практического исследования, накопление опыта работы с научной литературой, подбора и анализа фактического материала;

- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, раскрытие основных вопросов, умение сформулировать логические выводы и предложения

Автор должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов. При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится рубежный контроль в виде опроса, а также может быть использован тестовый контроль. Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

Средства для рубежного контроля

Результаты тестовой работы определяют оценки.

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

Форма промежуточной аттестации обучающихся – дифференцированный зачет. Участие обучающегося в процедуре получения зачета осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

Основные условия получения обучающимся зачета:

- 100% посещение лекций и практических занятий.
- Положительные ответы при текущем и рубежном контроле.
- Выполнение презентации.

Плановая процедура получения зачета:

1) Обучающийся предъявляет преподавателю учебное портфолио (систематизированная совокупность выполненных в течение периода обучения письменных).

2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости обучающегося (выставленные ранее обучающемуся дифференцированные оценки по итогам текущего контроля).

3) Преподаватель выставляет оценку в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку обучающегося.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Не менее 60 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
представлен отдельным документом

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 36.03.02 Зоотехния**

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			