C=RU, S=Ставропольский край, T=Проректор по учебной работе, O="ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ""СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ""", СНИЛС=04314925333, ИНН=263402424665, E=oit@stgau.ru, G=Игорь Юрьевич, SN=Скляров, CN=Скляров Игорь Юрьевич

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института ветеринарии и
биотехнологий
Скрипкин Валентин Сергеевич
_____
_____
«___» _____ 20___ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.18 Информационные технологии в ветеринарно-санитарной экспертизе

36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Биологическая и экологическая безопасность продукции животного и растительного происхождения

магистр

очная

Ставрополь, 2023

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины является ознакомление студентов с принципами и характерными особенностями развития и применения информационных технологий в профессиональной сфере, ИТ-методами и компьютерными технологиями; приобретение практических навыков работы с программным обеспечением в архитектуре информационных технологий.

Учебные задачи дисциплины:

– сформировать знания по информационному моделированию производственных процессов и применению информационных технологий в профессиональной сфере;

– сформировать умения определять специфику использования информационных технологий при решении производственных задач;

– привить навыки использования ИТ-платформ и современных информационных технологий в реализации электронных технологий производственных расчетов;

– овладеть технологиями визуального проектирования в ИТ-среде;

– сформировать умение моделировать и прогнозировать развитие производственных процессов на основе ИТ-мониторинга.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ОПК-5.1 Имеет представление о современном программном обеспечении, базовых системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов	**знает** -содержание образовательного стандарта и основные компетенции в области информационных технологий; -особенности ИТ в решении задач профессиональной направленности; **умеет** -использовать понятийный ИТ-аппарат в предметной области; - формулировать и моделировать профессиональные задачи на основе информационных технологий; **владеет навыками** -ориентацией в профессиональных источниках информации по вопросам современных компьютерных технологий; -применением информационных технологий и инструментальных подходов в исследовании процессов, относящихся к профессиональной деятельности;
ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной	ОПК-5.2 Использует навыки работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с	**знает** - методы получения, хранения, обработки и защиты информации при разработке информационных моделей в развитии производственного процесса;

деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	информационно-поисковыми системами в Интернете	- технологии графического дизайна деловых документов в профессиональной сфере. **умеет** - определять объекты аналитического исследования в области информационных технологий; - использовать компьютерные методики визуального проектирования производственных процессов с учетом развития информационных технологий. **владеет навыками** -использованием компьютерных технологий в принятии оптимальных решений; - электронной обработки массивов производственных данных и результатов их использования в практической деятельности.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в ветеринарно-санитарной экспертизе» является дисциплиной обязательной части программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 2семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Информационные технологии в ветеринарно-санитарной экспертизе» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Математическое моделирование

Освоение дисциплины «Информационные технологии в ветеринарно-санитарной экспертизе» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Научно-исследовательская работа

Планирование, делопроизводство, учет и отчетность в ветеринарно-санитарной экспертизе

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Информационные технологии в ветеринарно-санитарной экспертизе» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
2	72/2	10	10		52		За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2	2				

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
2	72/2			0.12			

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Раздел 1. Цифровые технологии в архитектуре информационных систем									
1.1.	1.1. Цифровая визуализация производственных процессов	2	4	2	2		8			
1.2.	1.2. ИТ-обработка информации в профессиональной сфере	2	4	2	2		8			
1.3.	1.3. Цифровое проектирование деловой документации	2	4	2	2		8			
2.	2 раздел. Раздел 2. Модели и тренды процессов цифровизации в сфере производства									
2.1.	2.1. Модели цифровизации в бизнес-управлении	2	4	2	2		8			
2.2.	2.2. Электронные модели и интерфейсы научного исследования	2	4	2	2		8			
2.3.	2.3. Кибербезопасность в производственной сфере	2					12			
	Промежуточная аттестация	За								
	Итого		72	10	10		52			
	Итого		72	10	10		52			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
1.1. Цифровая визуализация производственных процессов		2/-
1.2. ИТ-обработка информации в профессиональной сфере		2/-
1.3. Цифровое проектирование деловой документации		2/-
2.1. Модели цифровизации		2/2

в бизнес-управлении		
2.2. Электронные модели и интерфейсы научного исследования		2/-
Итого		10

5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
1.1. Цифровая визуализация производственных процессов		Пр	2/-/-
1.2. ИТ-обработка информации в профессиональной сфере		Пр	2/-/-
1.3. Цифровое проектирование деловой документации		Пр	2/-/-
2.1. Модели цифровизации в бизнес-управлении		Пр	2/2/-
2.2. Электронные модели и интерфейсы научного исследования		Пр	2/-/-

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы самостоятельной работы	к текущему контролю
	8
	8

	8
	8
	8
	12

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Информационные технологии в ветеринарно-санитарной экспертизе» размещено в электронной информационно-образовательной сре-де Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Информационные технологии в ветеринарно-санитарной экспертизе».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Информационные технологии в ветеринарно-санитарной экспертизе».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Информационные технологии в ветеринарно-санитарной экспертизе».
4. Методические рекомендации по выполнению письменных работ ().
5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	1.1. Цифровая визуализация производственных процессов			
2	1.2. ИТ-обработка информации в профессиональной сфере			
3	1.3. Цифровое проектирование деловой документации			
4	2.1. Модели цифровизации в бизнес-управлении			
5	2.2. Электронные модели и интерфейсы научного исследования			
6	2.3. Кибербезопасность в производственной сфере			

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Информационные технологии в ветеринарно-санитарной экспертизе»

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

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетен-ции	1		2	
		1	2	3	4
ОПК-5.1:Имеет представление о современном программном обеспечении, базовых системные программные	Научно-исследовательская работа			x	
	Планирование, делопроизводство, учет и отчетность в ветеринарно-санитарной экспертизе			x	

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетен-ции	1		2	
		1	2	3	4
продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов	Санитарно-гигиенические требования к проектированию и эксплуатации предприятий пищевой промышленности		x		
ОПК-5.2:Использует навыки работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете	Математическое моделирование	x			
	Научно-исследовательская работа			x	
	Планирование, делопроизводство, учет и отчетность в ветеринарно-санитарной экспертизе			x	

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Информационные технологии в ветеринарно-санитарной экспертизе» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационные технологии в ветеринарно-санитарной экспертизе» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретиче-ских и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций	Максимальное количество баллов

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Информационные технологии в ветеринарно-санитарной экспертизе» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Информационные технологии в ветеринарно-санитарной экспертизе»

Информационные технологии и коммуникационные процессы
Графический дизайн документов в информационной среде
Электронные технологии производственных расчетов
Организация базы данных в ИТ-среде
ИТ в решении задач профессиональной направленности
Электронная обработка массивов производственных данных
Информационные технологии визуального проектирования
Проектирование электронных форм и интерфейса
Цифровые трансформации в экономике и АПК
Компьютерное проектирование цифровых документов
Обработка производственной информации в цифровой среде
Аналитика производственных данных в электронном облаке
Цифровой мониторинг производственных процессов в АПК
Цифровые модели представления данных
Интерфейсы цифровой аналитики
Разработка цифрового проекта устойчивого развития
Цифровые технологии в архитектуре информационных систем
Цифровая визуализация производственных процессов
ИТ-обработка информации в профессиональной сфере
Цифровое проектирование деловой документации
Модели и тренды процессов цифровизации в сфере производства
Модели цифровизации в бизнес-управлении
Электронные модели и интерфейсы научного исследования
Кибербезопасность в производственной сфере

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1		

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Информационные и цифровые технологии / Шуваев А.В. и др.: методические рекомендации для проведения лабораторно-практических работ со студентами аграрного вуза. Ставрополь /СтГАУ, 2023. – 76 с.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий		
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа		
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов и индивидуальных и групповых консультаций:		
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации		

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в ветеринарно-санитарной экспертизе» составлена на основе Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (приказ Минобрнауки России от 28.09.2017 г. № 982).

Автор (ы)

_____ профессор , доктор экономических наук Шуваев А.В.

Рецензенты

_____ профессор , кандидат технических наук Трошков А.М.

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в ветеринарно-санитарной экспертизе» рассмотрена на заседании Кафедра информационных систем протокол № от г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Заведующий кафедрой _____ Шматко Сергей Геннадьевич

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в ветеринарно-санитарной экспертизе» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт ветеринарии и биотехнологий протокол № от г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Руководитель ОП _____