

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Институт ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии
Паразитологии, всэ и зоогигиены



УТВЕРЖДЕНО
Директор
Гнеуш А.Н.
Протокол от 12.05.2026 № 31

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ГИС-СИСТЕМЫ»**

Уровень высшего образования: специалитет

Специальность: 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)подготовки: Ветеринария

Квалификация (степень) выпускника: ветеринарный врач

Формы обучения: очная, очно-заочная, заочная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: Очная форма обучения – 5 лет
Очно-заочная форма обучения – 5 лет 8 месяца(-ев)
Заочная форма обучения – 5 лет 8 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

Разработчики:

Заведующий кафедрой, кафедра паразитологии, ВСЭ и зоогигиены Забашта С.Н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Минобрнауки от 22.09.2017 № 974, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Работник в области ветеринарии", утвержден приказом Минтруда России от 12.10.2021 № 712н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Паразитологии, ВСЭ и зоогигиены	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Забашта С.Н.	Согласовано	06.04.2026, № 8
2	Кубанский государственный аграрный университет	Руководитель образовательной программы	Горпинченко Е.А.	Согласовано	12.05.2026

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся компетенций в области применения современных цифровых технологий и федеральных государственных информационных систем (ФГИС) для решения профессиональных задач в сфере ветеринарии.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение структуры, назначения и нормативно-правовой базы функционирования ФГИС, используемых в ветеринарной деятельности;;
- овладение практическими навыками работы в компонентах ФГИС «ВетИС» («Меркурий», «Аргус», «Веста», «Цербер», «Гален» и др.);;
- освоение порядка электронного документирования ветеринарных сопроводительных документов (эВСД);;
- формирование навыков учета лабораторных исследований, регистрации поднадзорных объектов и мониторинга обращения лекарственных средств для ветеринарного применения..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

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

УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию, выделяя внутренние и внешние факторы, влияющие на ее возникновение, проводит их классификацию, оценивает и представляет в числовой или иной форме информацию о степени их влияния.

Знать:

УК-1.1/Зн1 Методику анализа проблемных ситуаций, выделяя внутренние и внешние факторы, влияющие на ее возникновение, проводить их классификацию, оценивать и представлять в числовой или иной форме информацию о степени их влияния

Уметь:

УК-1.1/Ум1 Методику анализа проблемных ситуаций, выделяя внутренние и внешние факторы, влияющие на ее возникновение, проводить их классификацию, оценивать и представлять в числовой или иной форме информацию о степени их влияния

Владеть:

УК-1.1/Нв1 Способностью анализировать проблемную ситуацию, выделяя внутренние и внешние факторы, влияющие на ее возникновение, проводить их классификацию, оценивать и представлять в числовой или иной форме информацию о степени их влияния

УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленных задач в рамках выявленных проблемных ситуаций.

Знать:

УК-1.2/Зн1 Методы анализа информации, необходимой для решения поставленных задач в рамках выявленных проблемных ситуаций

Уметь:

УК-1.2/Ум1 Находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленных задач в рамках выявленных проблемных ситуаций

Владеть:

УК-1.2/Нв1 Находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленных задач в рамках выявленных проблемных ситуаций

УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения поставленных в рамках проблемной ситуации задач, оценивая достоинства и недостатки возможных вариантов решения.

Знать:

УК-1.3/Зн1 Варианты решения поставленных в рамках проблемной ситуации задач, оценивая достоинства и недостатки возможных вариантов решения

Уметь:

УК-1.3/Ум1 Рассматривать возможные варианты решения поставленных в рамках проблемной ситуации задач, оценивая достоинства и недостатки возможных вариантов решения

Владеть:

УК-1.3/Нв1 Способностью рассматривать возможные варианты поставленных в рамках проблемной ситуации задач, оценивая достоинства и недостатки возможных вариантов решения

УК-1.4 Аргументированно формирует собственные суждения и оценки на основе фактов, собственных знаний, опыта, мнений, оценок других участников деятельности. отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.

Знать:

УК-1.4/Зн1 Этапы формирования собственных суждений и оценок. отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

Уметь:

УК-1.4/Ум1 Грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

Владеть:

УК-1.4/Нв1 Способностью грамотно, логично, аргументировано формировать собственных суждений и оценки. отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

УК-1.5 Вырабатывает стратегию действий для решения проблемных ситуаций, определяет и оценивает последствия возможных решений задач, возникающих в рамках проблемных ситуаций.

Знать:

УК-1.5/Зн1 Методику определения и оценивания последствий возможных решений задач, возникающих в рамках проблемных ситуаций

Уметь:

УК-1.5/Ум1 Определять и оценивать последствия возможных решений задач, возникающих в рамках проблемных ситуаций

Владеть:

УК-1.5/Нв1 Способностью вырабатывать стратегию действий для решения проблемных ситуаций, определять и оценивать последствия возможных решений задач, возникающих в рамках проблемных ситуаций

УК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

Знать:

УК-4.1/Зн1 Методику выбора на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемых стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами

Уметь:

УК-4.1/Ум1 Выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

Владеть:

УК-4.1/Нв1 Способностью выбора на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемых стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами

УК-4.2 Использует информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (- ых) языках.

Знать:

УК-4.2/Зн1 Основы информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках

Уметь:

УК-4.2/Ум1 Использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках

Владеть:

УК-4.2/Нв1 Способностью использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках

УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.

Знать:

УК-4.3/Зн1 Формы деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках

Уметь:

УК-4.3/Ум1 Вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках

Владеть:

УК-4.3/Нв1 Способностью вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках

УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.

Знать:

УК-4.4/Зн1 Интегративные умения для использования диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения

Уметь:

УК-4.4/Ум1 Демонстрировать интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения

Владеть:

УК-4.4/Нв1 Способностью интегративного умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения

УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.

Знать:

УК-4.5/Зн1 Основы перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно

Уметь:

УК-4.5/Ум1 Выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно

Владеть:

УК-4.5/Нв1 Умениями по выполнению перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Цифровые технологии и ГИС-системы» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 8, Очно-заочная форма обучения - 9, Заочная форма обучения - 9.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)

Восьмой семестр	72	2	31	1		16	14	41	Зачет
Всего	72	2	31	1		16	14	41	

Очно-заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Зачет (часы)	Контактная работа (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Девятый семестр	72	2	17		1	6	10	55	Зачет
Всего	72	2	17		1	6	10	55	

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Зачет (часы)	Контактная работа (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Девятый семестр	72	2	9		1	2	6	63	Зачет
Всего	72	2	9		1	2	6	63	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы

Раздел 1. Введение в цифровые технологии и ФГИС в ветеринарии.	10		2	2	6	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2
Тема 1.1. Введение в цифровые технологии и ФГИС в ветеринарии.	10		2	2	6	ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Раздел 2. Федеральная государственная информационная система «ВетИС». Компонент «Меркурий».	11		2	4	5	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2
Тема 2.1. Система «Меркурий».	11		2	4	5	ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Раздел 3. Компоненты «Аргус» и «Цербер»: назначение и применение.	18		4	4	10	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3

Тема 3.1. Система «Аргус».	9		2	2	5	ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5
Тема 3.2. Система «Цербер».	9		2	2	5	ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Раздел 4. Компонент «Веста»: лабораторный учет. ФГИС «Гален».	16		4	2	10	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
Тема 4.1. Система «Веста».	9		2	2	5	ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5
Тема 4.2. ФГИС «Гален».	7		2		5	ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Раздел 5. Иные информационные системы. Интеграция и перспективы развития.	7		2		5	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2

Тема 5.1. Вспомогательные компоненты.	7		2		5	ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Раздел 6. Оформление отчетности и обеспечение безопасности в ФГИС.	9		2	2	5	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Тема 6.1. Правовые аспекты и безопасность.	9		2	2	5	ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Раздел 7. Промежуточная аттестация.	1	1				ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Тема 7.1. Проведение промежуточной аттестации	1	1				ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Итого	72	1	16	14	41	

Очно-заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Введение в цифровые технологии и ФГИС в ветеринарии.	7		2		5	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Тема 1.1. Введение в цифровые технологии и ФГИС в ветеринарии.	7		2		5	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Раздел 2. Федеральная государственная информационная система «ВетИС». Компонент «Меркурий».	12		2	2	8	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Тема 2.1. Система «Меркурий».	12		2	2	8	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12

Раздел 3. Компоненты «Аргус» и «Цербер»: назначение и применение.	20			4	16	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
Тема 3.1. Система «Аргус».	10			2	8	ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5
Тема 3.2. Система «Цербер».	10			2	8	ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Раздел 4. Компонент «Веста»: лабораторный учет. ФГИС «Гален».	14			2	12	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
Тема 4.1. Система «Веста».	7			1	6	ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5
Тема 4.2. ФГИС «Гален».	7			1	6	ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Раздел 5. Иные информационные системы. Интеграция и перспективы развития.	8			2	6	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2

Тема 5.1. Вспомогательные компоненты.	8			2	6	ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Раздел 6. Оформление отчетности и обеспечение безопасности в ФГИС.	10		2		8	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Тема 6.1. Правовые аспекты и безопасность.	10		2		8	ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Раздел 7. Промежуточная аттестация.	1	1				ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Тема 7.1. Проведение промежуточной аттестации	1	1				ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Итого	72	1	6	10	55	

Заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Введение в цифровые технологии и ФГИС в ветеринарии.	7		2		5	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2
Тема 1.1. Введение в цифровые технологии и ФГИС в ветеринарии.	7		2		5	ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Раздел 2. Федеральная государственная информационная система «ВетИС». Компонент «Меркурий».	10			4	6	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2
Тема 2.1. Система «Меркурий».	10			4	6	ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12

Раздел 3. Компоненты «Аргус» и «Цербер»: назначение и применение.	20				20	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
Тема 3.1. Система «Аргус».	10				10	ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5
Тема 3.2. Система «Цербер».	10				10	ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Раздел 4. Компонент «Веста»: лабораторный учет. ФГИС «Гален».	16				16	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
Тема 4.1. Система «Веста».	8				8	ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5
Тема 4.2. ФГИС «Гален».	8				8	ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Раздел 5. Иные информационные системы. Интеграция и перспективы развития.	8				8	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2

Тема 5.1. Вспомогательные компоненты.	8				8	ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Раздел 6. Оформление отчетности и обеспечение безопасности в ФГИС.	10			2	8	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Тема 6.1. Правовые аспекты и безопасность.	10			2	8	ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Раздел 7. Промежуточная аттестация.	1	1				ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Тема 7.1. Проведение промежуточной аттестации	1	1				ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П5.5 ПК-П5.6 ПК-П5.7 ПК-П5.8 ПК-П5.9 ПК-П5.10 ПК-П5.11 ПК-П5.12
Итого	72	1	2	6	63	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Введение в цифровые технологии и ФГИС в ветеринарии.

(Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Тема 1.1. Введение в цифровые технологии и ФГИС в ветеринарии.

(Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Цифровая трансформация ветеринарной службы. Понятие и классификация ФГИС. Обзор информационной системы «ВетИС», ее архитектура и нормативная база (Закон РФ «О ветеринарии», приказы Минсельхоза России).

Раздел 2. Федеральная государственная информационная система «ВетИС». Компонент «Меркурий».

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Заочная: Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 2.1. Система «Меркурий».

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Заочная: Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Назначение, структура, подсистемы (ХС, ГВЭ). Субъекты и роли пользователей. Жизненный цикл электронного ветеринарного сопроводительного документа (ЭВСД): создание, погашение, аннулирование. Оформление возвратной продукции и инвентаризация.

Раздел 3. Компоненты «Аргус» и «Цербер»: назначение и применение.

(Очная: Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 16ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 20ч.)

Тема 3.1. Система «Аргус».

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 10ч.)

Контроль импорта, экспорта и транзита поднадзорных грузов. Порядок оформления и согласования заявлений на ввоз/вывоз. Взаимодействие с «Меркурием».

Тема 3.2. Система «Цербер».

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 10ч.)

Ведение реестра поднадзорных объектов. Регистрация хозяйствующих субъектов и площадок.

Раздел 4. Компонент «Веста»: лабораторный учет. ФГИС «Гален».

(Очная: Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 12ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 16ч.)

Тема 4.1. Система «Веста».

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.)

Учет лабораторных исследований в ветеринарных лабораториях. Регистрация проб, внесение результатов, формирование отчетов. Интеграция с другими компонентами «ВетИС».

Тема 4.2. ФГИС «Гален».

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.)

Мониторинг обращения лекарственных препаратов для ветеринарного применения. Электронные рецепты. Назначение и основные функции.

Раздел 5. Иные информационные системы. Интеграция и перспективы развития.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 5.1. Вспомогательные компоненты.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.)

«Ирена» (реестр лекарственных средств), «Гермес» (автоматизация лицензирования), «Ассоль», «Тор». Интеграция систем и межведомственное взаимодействие.

Раздел 6. Оформление отчетности и обеспечение безопасности в ФГИС.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 6.1. Правовые аспекты и безопасность.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Защита информации в ФГИС. Ответственность за нарушение порядка работы в системах. Электронная подпись.

Раздел 7. Промежуточная аттестация.

(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Заочная: Контактная работа - 1ч.; Очно-заочная: Контактная работа - 1ч.)

Тема 7.1. Проведение промежуточной аттестации

(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Заочная: Контактная работа - 1ч.; Очно-заочная: Контактная работа - 1ч.)

Проведение промежуточной аттестации

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Введение в цифровые технологии и ФГИС в ветеринарии.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Что является основной целью внедрения федеральных государственных информационных систем (ФГИС) в ветеринарии?

- А) Автоматизация бухгалтерского учёта ветеринарных клиник
- Б) Обеспечение прослеживаемости подконтрольной продукции и эпизоотического благополучия
- В) Ускорение документооборота между ветеринарными врачами и владельцами животных
- Г) Переход исключительно на безбумажное оформление рецептов

2. Какие из перечисленных нормативных правовых актов непосредственно регулируют работу ФГИС в ветеринарной сфере?

- А) Федеральный закон «О персональных данных»
- Б) Закон РФ «О ветеринарии»
- В) Приказ Минсельхоза России «Об утверждении порядка оформления ветеринарных сопроводительных документов в электронной форме»
- Г) Гражданский кодекс РФ

3. Расположите события в хронологическом порядке, отражающем развитие цифровизации ветеринарной службы:

Утверждение Концепции создания единой информационной системы в сфере ветеринарии - 1

Внедрение компонента «Аргус» - 2

Повсеместный переход на обязательное оформление ЭВСД через «Меркурий» - 3

Раздел 2. Федеральная государственная информационная система «ВетИС». Компонент «Меркурий».

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Сопоставьте подсистему «Меркурия» с её основным назначением:

Меркурий.ХС - Предназначена для государственных ветеринарных экспертов

Меркурий.ГВЭ - Предназначена для хозяйствующих субъектов

2. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

Как называется операция, подтверждающая фактическую приёмку поднадзорной продукции получателем и завершающая жизненный цикл ЭВСД?

Раздел 3. Компоненты «Аргус» и «Цербер»: назначение и применение.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Основным назначением системы «Аргус» является:

- А) Оформление ветеринарных сертификатов на живых животных
- Б) Контроль импорта, экспорта и транзита поднадзорных грузов
- В) Регистрация лабораторных исследований
- Г) Мониторинг обращения лекарственных препаратов

2. Какие действия можно осуществить с помощью системы «Цербер»?

- А) Зарегистрировать поднадзорную площадку
- Б) Оформить производственный ЭВСД
- В) Подать заявку на включение хозяйствующего субъекта в реестр
- Г) Внести результаты исследования проб

3. Установите верную последовательность действий при регистрации новой площадки в системе «Цербер»:

Подтверждение заявки уполномоченным органом - 1

Заполнение заявки на регистрацию поднадзорного объекта - 2

Получение хозяйствующим субъектом доступа к «Церберу» - 3

Подача сведений о хозяйствующем субъекте - 4

Раздел 4. Компонент «Веста»: лабораторный учет. ФГИС «Гален».

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Соотнесите информационную систему с её основной функцией:

Веста - Мониторинг обращения лекарственных препаратов для ветеринарного применения
Гален - Автоматизация учёта лабораторных исследований в ветеринарных лабораториях

2. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

В каком компоненте «ВетИС» оформляется акт отбора проб и регистрируются результаты лабораторных испытаний?

Раздел 5. Иные информационные системы. Интеграция и перспективы развития.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Какая из перечисленных систем предназначена для автоматизации лицензирования фармацевтической деятельности в ветеринарии?

- А) Ирена
- Б) Ассоль
- В) Hermes
- Г) Тор

2. Выберите из списка компоненты, входящие в состав ФГИС «ВетИС»:

- А) Меркурий
- Б) Веста
- В) 1С:Бухгалтерия
- Г) Гален
- Д) Ирена

3. Расставьте интеграционные процессы в порядке их логической реализации при межведомственном взаимодействии (от более раннего к более позднему):

Электронный обмен данными между «Аргус» и таможенными органами (ФТС) - 1

Интеграция «Меркурия» и «Аргуса» для автоматического учёта разрешений при оформлении эВСД - 2

Взаимодействие системы «Меркурий» с государственной системой маркировки «Честный ЗНАК» - 3

Раздел 6. Оформление отчетности и обеспечение безопасности в ФГИС.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Соотнесите вид электронной подписи с её характеристикой:

Простая электронная подпись - Представляет собой комбинацию «логин-пароль» и не требует применения криптографических средств

Усиленная квалифицированная электронная подпись - Использует криптографические алгоритмы и сертификат, выданный аккредитованным удостоверяющим центром

2. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

Какой документ формируется в «Меркурии» для сверки фактического наличия продукции с учётными остатками?

Раздел 7. Промежуточная аттестация.

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Восьмой семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-4.1 УК-1.2 УК-4.2 УК-1.3 УК-4.3 УК-1.4 УК-4.4 УК-1.5 УК-4.5

Вопросы/Задания:

1. Понятие и назначение федеральных государственных информационных систем (ФГИС) в ветеринарии. Роль цифровой трансформации в деятельности ветеринарной службы РФ.
2. Нормативно-правовое регулирование использования ФГИС в ветеринарии: основные федеральные законы и приказы Минсельхоза России.
3. Архитектура и компонентный состав Федеральной государственной информационной системы в области ветеринарии «ВетИС». Назначение каждого компонента.
4. ФГИС «Меркурий»: общее назначение, структура и функциональные возможности подсистем «Меркурий.ХС» и «Меркурий.ГВЭ».
5. Субъекты и роли пользователей системы «Меркурий»: хозяйствующие субъекты, уполномоченные лица, ветеринарные врачи, администраторы.
6. Понятие и юридическая значимость электронного ветеринарного сопроводительного документа (эВСД). Отличия от бумажного ВСД.
7. Жизненный цикл эВСД в системе «Меркурий»: стадии создания, гашения, аннулирования. Сроки оформления.
8. Виды эВСД: производственный, транспортный, возвратный. Их назначение и особенности заполнения.
9. Порядок оформления производственного эВСД в «Меркурий.ХС»: от выбора продукции до подписания сертификата.
10. Гашение входящего эВСД: полное и частичное. Какие сведения вносятся получателем при гашении?
11. Возвратный эВСД: основания для оформления, алгоритм действий при возврате продукции. Пример практической ситуации.
12. Инвентаризация поднадзорной продукции в «Меркурии»: ведение журнала входной и вырабатываемой продукции, контроль остатков.
13. Транспортный эВСД без смены владельца: когда применяется, порядок оформления и гашения.
14. Аннулирование эВСД: условия и процедура. Отличие аннулирования от гашения.
15. ФГИС «Аргус»: назначение системы, контроль импорта, экспорта и транзита поднадзорных грузов.
16. Порядок оформления и согласования заявления на ввоз/вывоз подконтрольной продукции в системе «Аргус».
17. Взаимодействие систем «Аргус» и «Меркурий»: как данные разрешений на ввоз используются при оформлении эВСД.

18. ФГИС «Цербер»: цели создания, ведение реестра поднадзорных объектов. Категории регистрируемых объектов.

19. Процедура регистрации хозяйствующего субъекта и площадки в системе «Цербер». Состав сведений, вносимых в заявку.

20. Поиск и проверка статуса поднадзорного объекта в «Цербере». Практическое значение для ветеринарного врача.

21. ФГИС «Веста»: предназначение, автоматизация учёта лабораторных исследований в ветеринарных лабораториях.

22. Оформление акта отбора проб и регистрация образцов в «Весте». Связь с ЭВСД и прослеживаемость.

23. Внесение результатов лабораторных исследований в систему «Веста». Формирование протоколов испытаний и отчётов.

24. Интеграция «Весты» с компонентами «Меркурий» и «Цербер»: как данные лабораторного контроля влияют на возможность оформления ЭВСД.

25. ФГИС «Гален»: основные функции в системе мониторинга обращения лекарственных средств для ветеринарного применения.

26. Электронный рецепт в ФГИС «Гален»: структура, порядок выписывания и использования. Контроль движения лекарственных препаратов.

27. Вспомогательные компоненты «ВетИС»: «Ирена» (реестр лекарственных средств), «Ассоль», «Тор». Их назначение.

28. Компонент «Hermes»: автоматизация лицензирования фармацевтической деятельности в ветеринарии. Основные возможности.

29. Информационная безопасность во ФГИС «ВетИС»: аутентификация пользователей, виды электронных подписей, защита информации.

30. Порядок получения доступа к работе в компонентах «ВетИС»: регистрация, ролевая модель, права и обязанности пользователей.

31. Ответственность за нарушение порядка оформления ЭВСД и правил работы в ФГИС. Нормативные основания.

32. Прослеживаемость подконтрольной продукции «от поля до прилавка» с помощью системы «Меркурий»: принцип сквозного контроля.

33. Электронный документооборот в ветеринарии: преимущества перед бумажным, юридическая сила ЭВСД, сроки хранения документов.

34. Работа с журналом входной и вырабатываемой продукции в «Меркурии»: добавление, ввод в оборот, списание. Практические примеры.

35. Оформление ЭВСД на живых животных: особенности, учёт в «Меркурии», требования к идентификации.

36. Порядок оформления ЭВСД на продукцию, полученную от убоя: от убойного цеха до переработки и реализации.

37. Оформление ветеринарного сертификата на экспортируемую продукцию: взаимодействие «Аргуса», «Меркурия» и таможенных органов.

38. Роль ФГИС «ВетИС» в эпизоотическом мониторинге: использование данных «Весты» и «Меркурия» для оценки эпизоотической ситуации.

39. Взаимодействие ветеринарных врачей с хозяйствующими субъектами посредством ФГИС: консультирование, оформление заявок, контроль.

40. Понятие «поднадзорный груз». Перечень продукции, подлежащей ветеринарной сертификации в электронной форме.

41. Интеграция ФГИС «ВетИС» с информационными системами других ведомств (Россельхознадзор, ФТС, ФНС): цели и примеры.

42. Использование мобильных приложений и API для работы с «Меркурием»: возможности и ограничения.

43. Алгоритм действий ветеринарного врача при выявлении несоответствия продукции по результатам лабораторных исследований в «Весте».

44. Тенденции развития цифровых технологий в ветеринарии (искусственный интеллект, блокчейн, большие данные). Перспективы внедрения в ФГИС.

45. Опишите полный цикл действий – от регистрации фермерского хозяйства в «Цербере» до оформления и гашения ЭВСД на партию молока, отправленную на молокозавод. Укажите используемые компоненты «ВетИС» и последовательность операций.

Очно-заочная форма обучения, Девятый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-4.1 УК-1.2 УК-4.2 УК-1.3 УК-4.3 УК-1.4 УК-4.4 УК-1.5 УК-4.5

Вопросы/Задания:

1. Понятие и назначение федеральных государственных информационных систем (ФГИС) в ветеринарии. Роль цифровой трансформации в деятельности ветеринарной службы РФ.

2. Нормативно-правовое регулирование использования ФГИС в ветеринарии: основные федеральные законы и приказы Минсельхоза России.

3. Архитектура и компонентный состав Федеральной государственной информационной системы в области ветеринарии «ВетИС». Назначение каждого компонента.

4. ФГИС «Меркурий»: общее назначение, структура и функциональные возможности подсистем «Меркурий.ХС» и «Меркурий.ГВЭ».

5. Субъекты и роли пользователей системы «Меркурий»: хозяйствующие субъекты, уполномоченные лица, ветеринарные врачи, администраторы.

6. Понятие и юридическая значимость электронного ветеринарного сопроводительного документа (эВСД). Отличия от бумажного ВСД.

7. Жизненный цикл эВСД в системе «Меркурий»: стадии создания, гашения, аннулирования. Сроки оформления.

8. Виды эВСД: производственный, транспортный, возвратный. Их назначение и особенности заполнения.

9. Порядок оформления производственного эВСД в «Меркурий.ХС»: от выбора продукции до подписания сертификата.

10. Гашение входящего эВСД: полное и частичное. Какие сведения вносятся получателем при гашении?

11. Возвратный эВСД: основания для оформления, алгоритм действий при возврате продукции. Пример практической ситуации.

12. Инвентаризация поднадзорной продукции в «Меркурии»: ведение журнала входной и вырабатываемой продукции, контроль остатков.

13. Транспортный эВСД без смены владельца: когда применяется, порядок оформления и гашения.

14. Аннулирование эВСД: условия и процедура. Отличие аннулирования от гашения.

15. ФГИС «Аргус»: назначение системы, контроль импорта, экспорта и транзита поднадзорных грузов.

16. Порядок оформления и согласования заявления на ввоз/вывоз подконтрольной продукции в системе «Аргус».

17. Взаимодействие систем «Аргус» и «Меркурий»: как данные разрешений на ввоз используются при оформлении эВСД.

18. ФГИС «Цербер»: цели создания, ведение реестра поднадзорных объектов. Категории регистрируемых объектов.

19. Процедура регистрации хозяйствующего субъекта и площадки в системе «Цербер». Состав сведений, вносимых в заявку.

20. Поиск и проверка статуса поднадзорного объекта в «Цербере». Практическое значение для ветеринарного врача.

21. ФГИС «Веста»: предназначение, автоматизация учёта лабораторных исследований в ветеринарных лабораториях.

22. Оформление акта отбора проб и регистрация образцов в «Весте». Связь с эВСД и прослеживаемость.

23. Внесение результатов лабораторных исследований в систему «Веста». Формирование протоколов испытаний и отчётов.

24. Интеграция «Весты» с компонентами «Меркурий» и «Цербер»: как данные лабораторного контроля влияют на возможность оформления эВСД.

25. ФГИС «Гален»: основные функции в системе мониторинга обращения лекарственных средств для ветеринарного применения.

26. Электронный рецепт в ФГИС «Гален»: структура, порядок выписывания и использования. Контроль движения лекарственных препаратов.

27. Вспомогательные компоненты «ВетИС»: «Ирена» (реестр лекарственных средств), «Ассоль», «Тор». Их назначение.

28. Компонент «Hermes»: автоматизация лицензирования фармацевтической деятельности в ветеринарии. Основные возможности.

29. Информационная безопасность во ФГИС «ВетИС»: аутентификация пользователей, виды электронных подписей, защита информации.

30. Порядок получения доступа к работе в компонентах «ВетИС»: регистрация, ролевая модель, права и обязанности пользователей.

31. Ответственность за нарушение порядка оформления эВСД и правил работы в ФГИС. Нормативные основания.

32. Прослеживаемость подконтрольной продукции «от поля до прилавка» с помощью системы «Меркурий»: принцип сквозного контроля.

33. Электронный документооборот в ветеринарии: преимущества перед бумажным, юридическая сила эВСД, сроки хранения документов.

34. Работа с журналом входной и вырабатываемой продукции в «Меркурии»: добавление, ввод в оборот, списание. Практические примеры.

35. Оформление эВСД на живых животных: особенности, учёт в «Меркурии», требования к идентификации.

36. Порядок оформления эВСД на продукцию, полученную от убоя: от убойного цеха до переработки и реализации.

37. Оформление ветеринарного сертификата на экспортируемую продукцию: взаимодействие «Аргуса», «Меркурия» и таможенных органов.

38. Роль ФГИС «ВетИС» в эпизоотическом мониторинге: использование данных «Весты» и «Меркурия» для оценки эпизоотической ситуации.

39. Взаимодействие ветеринарных врачей с хозяйствующими субъектами посредством ФГИС: консультирование, оформление заявок, контроль.

40. Понятие «поднадзорный груз». Перечень продукции, подлежащей ветеринарной сертификации в электронной форме.

41. Интеграция ФГИС «ВетИС» с информационными системами других ведомств (Россельхознадзор, ФТС, ФНС): цели и примеры.

42. Использование мобильных приложений и API для работы с «Меркурием»: возможности и ограничения.

43. Алгоритм действий ветеринарного врача при выявлении несоответствия продукции по результатам лабораторных исследований в «Весте».

44. Тенденции развития цифровых технологий в ветеринарии (искусственный интеллект, блокчейн, большие данные). Перспективы внедрения в ФГИС.

45. Опишите полный цикл действий – от регистрации фермерского хозяйства в «Цербере» до оформления и гашения ЭВСД на партию молока, отправленную на молокозавод. Укажите используемые компоненты «ВетИС» и последовательность операций.

Заочная форма обучения, Девятый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-4.1 УК-1.2 УК-4.2 УК-1.3 УК-4.3 УК-1.4 УК-4.4 УК-1.5 УК-4.5

Вопросы/Задания:

1. Понятие и назначение федеральных государственных информационных систем (ФГИС) в ветеринарии. Роль цифровой трансформации в деятельности ветеринарной службы РФ.

2. Нормативно-правовое регулирование использования ФГИС в ветеринарии: основные федеральные законы и приказы Минсельхоза России.

3. Архитектура и компонентный состав Федеральной государственной информационной системы в области ветеринарии «ВетИС». Назначение каждого компонента.

4. ФГИС «Меркурий»: общее назначение, структура и функциональные возможности подсистем «Меркурий.ХС» и «Меркурий.ГВЭ».

5. Субъекты и роли пользователей системы «Меркурий»: хозяйствующие субъекты, уполномоченные лица, ветеринарные врачи, администраторы.

6. Понятие и юридическая значимость электронного ветеринарного сопроводительного документа (ЭВСД). Отличия от бумажного ВСД.

7. Жизненный цикл ЭВСД в системе «Меркурий»: стадии создания, гашения, аннулирования. Сроки оформления.

8. Виды ЭВСД: производственный, транспортный, возвратный. Их назначение и особенности заполнения.

9. Порядок оформления производственного ЭВСД в «Меркурий.ХС»: от выбора продукции до подписания сертификата.

10. Гашение входящего ЭВСД: полное и частичное. Какие сведения вносятся получателем при гашении?

11. Возвратный ЭВСД: основания для оформления, алгоритм действий при возврате продукции. Пример практической ситуации.

12. Инвентаризация поднадзорной продукции в «Меркурии»: ведение журнала входной и вырабатываемой продукции, контроль остатков.

13. Транспортный ЭВСД без смены владельца: когда применяется, порядок оформления и гашения.

14. Аннулирование ЭВСД: условия и процедура. Отличие аннулирования от гашения.

15. ФГИС «Аргус»: назначение системы, контроль импорта, экспорта и транзита поднадзорных грузов.

16. Порядок оформления и согласования заявления на ввоз/вывоз подконтрольной продукции в системе «Аргус».

17. Взаимодействие систем «Аргус» и «Меркурий»: как данные разрешений на ввоз используются при оформлении ЭВСД.

18. ФГИС «Цербер»: цели создания, ведение реестра поднадзорных объектов. Категории регистрируемых объектов.

19. Процедура регистрации хозяйствующего субъекта и площадки в системе «Цербер». Состав сведений, вносимых в заявку.

20. Поиск и проверка статуса поднадзорного объекта в «Цербере». Практическое значение для ветеринарного врача.

21. ФГИС «Веста»: предназначение, автоматизация учёта лабораторных исследований в ветеринарных лабораториях.

22. Оформление акта отбора проб и регистрация образцов в «Весте». Связь с ЭВСД и прослеживаемость.

23. Внесение результатов лабораторных исследований в систему «Веста». Формирование протоколов испытаний и отчётов.

24. Интеграция «Весты» с компонентами «Меркурий» и «Цербер»: как данные лабораторного контроля влияют на возможность оформления ЭВСД.

25. ФГИС «Гален»: основные функции в системе мониторинга обращения лекарственных средств для ветеринарного применения.

26. Электронный рецепт в ФГИС «Гален»: структура, порядок выписывания и использования. Контроль движения лекарственных препаратов.

27. Вспомогательные компоненты «ВетИС»: «Ирена» (реестр лекарственных средств), «Ассоль», «Тор». Их назначение.

28. Компонент «Hermes»: автоматизация лицензирования фармацевтической деятельности в ветеринарии. Основные возможности.

29. Информационная безопасность во ФГИС «ВетИС»: аутентификация пользователей, виды электронных подписей, защита информации.

30. Порядок получения доступа к работе в компонентах «ВетИС»: регистрация, ролевая модель, права и обязанности пользователей.

31. Ответственность за нарушение порядка оформления ЭВСД и правил работы в ФГИС. Нормативные основания.

32. Прослеживаемость подконтрольной продукции «от поля до прилавка» с помощью системы «Меркурий»: принцип сквозного контроля.

33. Электронный документооборот в ветеринарии: преимущества перед бумажным, юридическая сила ЭВСД, сроки хранения документов.

34. Работа с журналом входной и вырабатываемой продукции в «Меркурии»: добавление, ввод в оборот, списание. Практические примеры.

35. Оформление ЭВСД на живых животных: особенности, учёт в «Меркурии», требования к идентификации.

36. Порядок оформления ЭВСД на продукцию, полученную от убоя: от убойного цеха до переработки и реализации.

37. Оформление ветеринарного сертификата на экспортируемую продукцию: взаимодействие «Аргуса», «Меркурия» и таможенных органов.

38. Роль ФГИС «ВетИС» в эпизоотическом мониторинге: использование данных «Весты» и «Меркурия» для оценки эпизоотической ситуации.

39. Взаимодействие ветеринарных врачей с хозяйствующими субъектами посредством ФГИС: консультирование, оформление заявок, контроль.

40. Понятие «поднадзорный груз». Перечень продукции, подлежащей ветеринарной сертификации в электронной форме.

41. Интеграция ФГИС «ВетИС» с информационными системами других ведомств (Россельхознадзор, ФТС, ФНС): цели и примеры.

42. Использование мобильных приложений и API для работы с «Меркурием»: возможности и ограничения.

43. Алгоритм действий ветеринарного врача при выявлении несоответствия продукции по результатам лабораторных исследований в «Весте».

44. Тенденции развития цифровых технологий в ветеринарии (искусственный интеллект, блокчейн, большие данные). Перспективы внедрения в ФГИС.

45. Опишите полный цикл действий – от регистрации фермерского хозяйства в «Цербере» до оформления и гашения ЭВСД на партию молока, отправленную на молокозавод. Укажите используемые компоненты «ВетИС» и последовательность операций.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. НОВИКОВА Ю. А. Правоведение и ветеринарное законодательство Российской Федерации: рабочая тетр. / НОВИКОВА Ю. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2023. - 72 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=12839> (дата обращения: 24.07.2026). - Режим доступа: по подписке

2. ПРАВОВЕДЕНИЕ и ветеринарное законодательство РФ: сб. задач ... ["Ветеринарно-санитарная экспертиза" (бакалавр), "Ветеринария" (уровень - специалитет)] / Краснодар: КубГАУ, 2017. - 46 с. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. ТИЩЕНКО А. С. Экономика и организация ветеринарного дела: учеб. пособие / ТИЩЕНКО А. С., Сердюченко И. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 92 с. - 978-5-907430-41-9. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9721> (дата обращения: 24.07.2026). - Режим доступа: по подписке

2. БОНДАРЕНКО Н. Н. Россельхознадзор на подконтрольных объектах: метод. указания / БОНДАРЕНКО Н. Н., Меренкова Н. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 16 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=6984> (дата обращения: 24.07.2026). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <http://e.lanbook.com/> - Лань

Ресурсы «Интернет»

1. <http://mcx.ru/> - Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ

2. <http://www.fsvps.ru/> - Официальный сайт Федеральной службы по ветеринарному и фитосани-тарному надзору (Россельхознадзор)

3. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

– обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;

- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1 Microsoft Windows - операционная система.

2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>

2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>

3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Лаборатория

216вм

Р П 350/GABX/64/4.3/GB/1.44/32 - 1 шт.

Р П350/GABX/64/4.3GB/1.44/32 - 1 шт.

РН-метр 150 - 1 шт.

адаптер питания сетевой - 1 шт.

анализатор влажности Элвиз-2 - 1 шт.

анализатор Лактан 1-4 - 1 шт.

анализатор молока "Клевер-1М" - 1 шт.

весы A&D DL-200 - 1 шт.

инкубатор Дельвотест (с набором реакт) - 1 шт.

иономер И-160МИ (с электр.ЭС и ЭССР) - 1 шт.

калориметр КФК-2 - 1 шт.

колбонагреватель ES-4110 - 1 шт.

компьют.DERO Race P4H3.6-200G DVD+RW - 1 шт.

люминоскоп Филин - 1 шт.

микроскоп бинокул.Микмед - 1 шт.

микроскоп Биомед-3 - 1 шт.
проектор NEC VT 670G - 1 шт.
рефрактометр цифр. ATAGO PAL-3 карманный - 1 шт.
термостат - 1 шт.
фотокалориметр - 1 шт.
фотокалориметр ЭКОТЕСТ 2020 - 1 шт.
центрифуга - 1 шт.
экран на штатив - 1 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Практические занятия

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения) разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы

Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

- увеличение продолжительности проведения аттестации;

- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АООП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскпечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;

- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;

- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво,

отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения

- слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
 - соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
 - минимизация внешних шумов;
 - предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
 - сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).
- Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
 - наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
 - наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
 - наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
 - обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
 - предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
 - сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
 - предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
 - предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
 - возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
 - применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
 - стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
 - наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)