

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
Системного анализа и обработки информации



УТВЕРЖДЕНО

Директор

Гнеуш А.Н.

Протокол от 18.05.2026 № 5

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) подготовки: Государственный ветеринарный надзор

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 2 года

Объем:
в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Разработчики:

Самойленкова В.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденного приказом Минобрнауки от 28.09.2017 № 982, 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	Системного анализа и обработки информации	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Барановская Т.П.	Согласовано	13.04.2026, № 8
2	Ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии	Председатель методической комиссии/совета	Мачнева Н.Л.	Согласовано	29.04.2026, № 9
3	Паразитологии, ВСЭ и зоогигиены	Руководитель образовательной программы	Забашта С.Н.	Согласовано	05.05.2026

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - является формирование комплекса знаний о современном программном обеспечении, базовых системных программных продуктах и пакетах прикладных программ; технических средствах реализации информационных процессов; формирование умений и навыков работы со специализированными информационными базами данных.

Задачи изучения дисциплины:

- — помочь обучающемуся освоить современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов; компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации;;
- — научить обучающегося использовать новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.;
- — сформировать практические навыки пользования операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно коммуникационных технологий— сформировать практические навыки пользования операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно коммуникационных технологий.

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

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

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

ОПК-5.1 Иметь представление о современном программном обеспечении, базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; технических средств реализации информационных процессов; компьютерных технологиях и информационных инфраструктур в организации

Знать:

ОПК-5.1/Зн1 Современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ и использует их при оформлении специальной документации.

Уметь:

ОПК-5.1/Ум1 Работать с современным программным обеспечением, базовыми системными программными продуктами и пакетами прикладных программ и использовать их при оформлении специальной документации

Владеть:

ОПК-5.1/Нв1 Современным программным обеспечением, базовыми системными программными продуктами и пакетами прикладных программ и использовать их при оформлении специальной документации.

ОПК-5.2 Способен применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных

Знать:

ОПК-5.2/Зн1 Технические средства реализации информационных процессов и хранения информации.

Уметь:

ОПК-5.2/Ум1 Работать с техническими средствами реализации информационных процессов и хранением информации.

Владеть:

ОПК-5.2/Нв1 Техническими средствами реализации информационных процессов и хранением информации.

ОПК-5.3 Обладать навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в интернете; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно коммуникационных технологий

Знать:

ОПК-5.3/Зн1 Новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных и использовать их при составлении отчетной документации

Уметь:

ОПК-5.3/Ум1 Применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных и использовать их при составлении отчетной документации

Владеть:

ОПК-5.3/Нв1 С новыми информационными технологиями для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных и использовать их при составлении отчетной документации

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Информационные технологии» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1.

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

Период	доемкость сы)	доемкость ЭТ)	ая работа всего)	ая контактная (часы)	(часы)	ые занятия сы)	ие занятия сы)	ьная работа сы)	ая аттестация сы)
--------	------------------	------------------	---------------------	-------------------------	--------	-------------------	-------------------	--------------------	----------------------

обучения	Общая труд (час)	Общая труд (ЗЕ)	Контакт (часы,	Внеаудиторная работа	Зачет	Лекции (час)	Практические (час)	Самостоятел (час)	Промежуточ (час)
Первый семестр	108	3	35	1		4	30	73	Зачет
Всего	108	3	35	1		4	30	73	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Основы информационных технологий.	26	1	1	6	18	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
Тема 1.1. Тема 1	26	1	1	6	18	
Раздел 2. Прикладные программы как инструментальный информационных технологий.	29		1	10	18	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
Тема 2.1. Тема 2	29		1	10	18	
Раздел 3. Элементы системного и статистического анализа и инструментальный информационных технологий для решения функциональных задач в профессиональной деятельности ветеринара.	27		1	8	18	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
Тема 3.1. Тема 3	27		1	8	18	
Раздел 4. Информационно-вычислительные сети и ресурсы в ветеринарной медицине.	26		1	6	19	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
Тема 4.1. Тема 4	26		1	6	19	
Итого	108	1	4	30	73	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Основы информационных технологий.

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)

Тема 1.1. Тема 1

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)

Основы информационных технологий.

1. Понятие информационных технологии, сущность, компоненты, классификация.
2. Особенности выбора и использования информационных технологий.
3. Обзор методов, моделей и средств обработки данных (сбор,
4. систематизация, хранение, коммуникации, обработка и вывод (визуализация информации).
5. Основные методы обработки данных в профессиональной деятельности.
6. Инструментарий информационных технологий, определение и назначение.

Раздел 2. Прикладные программы как инструментальный информационных технологий.

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)

Тема 2.1. Тема 2

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)

1. Пакеты прикладных программ..
2. Классификация, общий обзор прикладных программ в области управления производством, финансовой и хозяйственной деятельности.
3. Использование программного обеспечения в ветеринарной медицине.

Раздел 3. Элементы системного и статистического анализа и инструментальный информационных технологий для решения функциональных задач в профессиональной деятельности ветеринара.

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)

Тема 3.1. Тема 3

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)

1. Методология системного и статистического анализа.
2. Исследование систем
3. Решение задач пользователя статистическими и математическими методами (математического программирования, имитационного моделирования, исследования операций; статистической обработки и анализа данных: описательная статистика, корреляционный, регрессионный, факторный анализ и другое).

Раздел 4. Информационно-вычислительные сети и ресурсы в ветеринарной медицине.

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 19ч.)

Тема 4.1. Тема 4

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 19ч.)

1. Функции и принципы построения компьютерных информационных сетей.
2. Виды компьютерных сетей, средства коммуникации.
3. Определение, назначение, структура, виды, способы хранения, передачи и поиска информации.
4. Информационно-поисковые системы.
5. Информационные ресурсы предметных и профессиональных областей (министерств, ведомств, учреждений, общественных и профессиональных союзов и прочее).
6. Информационные ресурсы в ветеринарной медицине.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Основы информационных технологий.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Вопрос 1. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:

- А. объективной
- Б. достоверной
- В. полезной
- Г. актуальной

Раздел 2. Прикладные программы как инструментальный информационных технологий.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Вопрос 1. Гигабайт содержит:

- А. 1024 Килобайт
- Б. 1024 Мегабайт
- В. 1000 Килобайт
- Г. 1000 Мегабайт

Раздел 3. Элементы системного и статистического анализа и инструментальный информационных технологий для решения функциональных задач в профессиональной деятельности ветеринара.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Вопрос 1. Программное обеспечение, которое обеспечивает функционирование ПК и внешних устройств как единого целого называется ..

драйверы

- А. системное
- Б. служебное
- В. прикладное

Раздел 4. Информационно-вычислительные сети и ресурсы в ветеринарной медицине.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Вопрос 1. Топология сети определяется :

- А. структурой программного обеспечения
- Б. характеристиками соединяемых рабочих станций
- В. типом кабеля, используемого для соединения компьютеров в сети
- Г. способом соединения узлов сети каналами (кабелями) связи

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Первый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3

Вопросы/Задания:

1. Что такое ВетИС (Федеральная государственная информационная система в области ветеринарии)? Каковы её основные компоненты и функции?
2. Какие нормативные правовые акты регулируют порядок оформления ветеринарных сопроводительных документов в Российской Федерации?
3. Опишите порядок оформления ветеринарно-сопроводительных документов с использованием ФГИС «ВетИС»
4. Какие виды ветеринарной отчётности обязательны для ведения в государственных и частных ветеринарных учреждениях?
5. В чём заключаются требования к оформлению ветеринарной документации с точки зрения ГОСТ и ведомственных нормативов?
6. Как организуется электронный документооборот между ветеринарными клиниками, лабораториями и государственными надзорными органами?
7. Какие специализированные базы данных используются в ветеринарии для учёта животных, результатов диагностики и лечения?
8. Как осуществляется поиск информации в специализированных ветеринарных информационных системах и базах данных?
9. Какие программные продукты относятся к прикладному программному обеспечению ветеринарного специалиста и для решения каких задач они применяются?
10. Какую роль играет Microsoft Access или аналогичные СУБД в организации учёта в ветеринарной практике?
11. Каковы принципы структурирования данных в ветеринарных базах данных? Назовите основные объекты БД и типы связей между ними
12. Как использование специализированных информационно-поисковых систем (например, «КонсультантПлюс», «Гарант») помогает ветеринарному врачу в профессиональной деятельности?
13. Как формируются отчёты по результатам ветеринарной деятельности в специализированных программах (например, в ВетИС или в программах ветеринарных клиник)?
14. Опишите, как с помощью электронных таблиц (Microsoft Excel) можно проводить статистический анализ результатов профессиональной деятельности ветеринарного врача (заболеваемость, эффективность лечения и т.п.)
15. Какие методы сбора и первичной обработки информации о результатах ветеринарной деятельности вы знаете?
16. В чём заключается анализ результатов лабораторных исследований (анализы крови, мочи, молока и т.д.) с помощью информационных технологий?

17. Как ветеринарный врач может использовать методы математической статистики и табличные процессоры для оценки эффективности проводимых лечебно-профилактических мероприятий?
18. Как осуществляется визуализация результатов профессиональной деятельности (построение диаграмм, графиков) для представления отчётных документов?
19. Какие критерии и метрики используются для оценки качества ветеринарных услуг на основе данных из информационных систем?
20. Как автоматизированные системы помогают анализировать динамику заболеваемости животных в конкретном хозяйстве или регионе?
21. Какие выводы можно сделать на основе анализа данных из ветеринарной базы данных о распространении инфекционных болезней?
22. Как применение информационных технологий повышает достоверность и объективность результатов профессиональной деятельности ветеринарного врача?
23. Какова структура и требования к оформлению отчётных документов в ветеринарии с использованием текстового процессора Microsoft Word?
24. Как осуществляется электронное взаимодействие ветеринарных специалистов с клиентами, коллегами и государственными органами с использованием современных информационно-коммуникационных технологий?
25. Какие меры информационной безопасности необходимо соблюдать при работе с ветеринарными базами данных, содержащими персональные данные и коммерческую тайну?
26. Каковы основные принципы создания презентаций для отчёта о результатах ветеринарной деятельности (в том числе с использованием PowerPoint)?
27. Каковы этические и правовые аспекты использования и передачи данных о животных и их владельцах через специализированные информационные системы?
28. Как организован процесс создания и ведения электронных историй болезни животных с использованием специализированных программ?
29. Как ветеринарный специалист может использовать современные информационные технологии для подготовки информационных материалов для населения (памятки, бюллетени) по вопросам профилактики болезней животных?
30. Каковы перспективы развития информационных технологий в ветеринарной деятельности, в том числе с использованием искусственного интеллекта для анализа данных и поддержки принятия решений?

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Каймин, В. А. Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 285 с.:- (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003778-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/542614> (дата обращения: 21.06.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Власов, Д. А. Математические методы в проектном анализе : учебное пособие / Д.А. Власов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 256 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/2238591. - ISBN 978-5-16-021804-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2238591> (дата обращения: 21.06.2026). – Режим доступа: по подписке.

3. Информационные технологии : учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0608-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1018534> (дата обращения: 21.06.2026). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. ТИЩЕНКО А. С. Организация государственного ветеринарного надзора: учеб. пособие / ТИЩЕНКО А. С., Сердюченко И. В., Гугушвили Н. Н.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 94 с. - 978-5-907430-42-6. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9730> (дата обращения: 24.07.2026). - Режим доступа: по подписке

2. Федотова, Е. Л. Прикладные информационные технологии : учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0897-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1189340> (дата обращения: 21.06.2026). – Режим доступа: по подписке.

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

Профессиональные базы данных

1. <http://www.iprbookshop.ru/> - IPRbook

Ресурсы «Интернет»

1. <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.

Лекционный зал
200зр
Интерактивная доска IQBoard DVT TN082 с звуковой системой (30вт) - 0 шт.
Короткофокусный проектор Infocus INV30 - 0 шт.
Сплит-система Ballu BSVP-09HN1 - 0 шт.

Компьютерный класс
316зр
Компьютер персональный - 0 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, прочитать 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 плоскостную 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», «проектор» 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 в 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 взаимообратный 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)