

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

Институт цифровой экономики и инноваций
Институт цифровой экономики и инноваций



УТВЕРЖДЕНО:

Декан, Руководитель подразделения
Семидоцкий В.А.
(протокол от 14.05.2024 № 5)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МОДУЛЬ 3. IT-ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ
«ERP-СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В АПК»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 38.04.01 Экономика

Направленность (профиль) подготовки: Цифровая экономика в АПК

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Формы обучения: очная, заочная

Год набора: 2024

Срок получения образования: Очная форма обучения – 2 года
Заочная форма обучения – 3 года

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

2024

Разработчики:

Старший преподаватель, кафедра институт цифровой экономики и инновации Медведева А.Ю.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 38.04.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 №939, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Маркетолог", утвержден приказом Минтруда России от 04.06.2018 № 366н; "Бизнес-аналитик", утвержден приказом Минтруда России от 25.09.2018 № 592н; "Экономист предприятия", утвержден приказом Минтруда России от 30.03.2021 № 161н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Институт цифровой экономики и инновации	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Семидоцкий В.А.	Согласовано	29.04.2024, № 17
2	Институт цифровой экономики и инновации	Председатель методической комиссии/совета	Семидоцкий В.А.	Согласовано	29.04.2024, № 11
3	Институт цифровой экономики и инновации	Руководитель образовательной программы	Семидоцкий В.А.	Согласовано	14.05.2024

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - Цель освоения программы "ERP-системы управления в АПК" заключается в следующем:

1. Оптимизация управления ресурсами: Обучение использованию ERP-систем для эффективного планирования и распределения ресурсов (материальных, финансовых, трудовых) в агропромышленном комплексе.
2. Увеличение производительности: Освоение инструментов ERP для автоматизации процессов, что позволит сократить время на выполнение рутинных задач и повысить общую производительность предприятия.
3. Улучшение аналитики и отчетности: Развитие навыков работы с аналитическими инструментами ERP-систем для получения актуальной информации о состоянии бизнеса, что способствует более обоснованным управленческим решениям.
4. Снижение затрат: Изучение методов контроля затрат и оптимизации процессов с помощью ERP, что позволит снизить издержки и повысить рентабельность.
5. Интеграция процессов: Освоение принципов интеграции различных бизнес-процессов (производство, сбыт, финансы и т.д.) в единую систему для повышения координации и эффективности работы.
6. Адаптация к изменениям рынка: Обучение использованию гибких инструментов ERP для быстрой адаптации к изменениям в рыночной среде и требованиям клиентов.
7. Повышение качества продукции: Использование ERP-систем для мониторинга и контроля качества на всех этапах производственного процесса.

Задачи изучения дисциплины:

- Понять концепцию ERP-систем и их роль в управлении бизнес-процессами.
- Ознакомиться с архитектурой и компонентами ERP-систем.;
- Анализ потребностей предприятий АПК:
 - Оценить особенности и специфические требования агропромышленного комплекса.
 - Провести анализ текущих бизнес-процессов на предприятиях АПК.;
- Выбор и внедрение ERP-систем:
 - Изучить методы выбора подходящей ERP-системы для конкретного предприятия.
 - Освоить этапы внедрения ERP-систем, включая планирование, настройку и обучение пользователей.;
- Управление данными и интеграция систем:
 - Научиться управлять данными в ERP-системах и обеспечивать их интеграцию с другими информационными системами.
 - Рассмотреть вопросы безопасности данных и защиты информации.;
- Оценка эффективности использования ERP-систем:
 - Разработать методики оценки эффективности внедрения ERP-систем в агробизнесе.
 - Изучить показатели, позволяющие оценить влияние ERP на производительность и экономическую эффективность.

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

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-П6 Способен применять цифровые продукты и технологии для повышения эффективности бизнес-процессов

ПК-П6.1 Способен осуществлять выбор необходимой цифровой технологии под конкретную бизнес-проблему

Знать:

ПК-П6.1/Зн1

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «ERP-системы управления в АПК» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 3, Заочная форма обучения - 3.

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

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Заочная 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)
Третий семестр	108	3	13	1		4	8	95	Зачет
Всего	108	3	13	1		4	8	95	

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)
Третий семестр	108	3	45	1		4	40	63	Зачет
Всего	108	3	45	1		4	40	63	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Учебные результаты, соотносящиеся с требованиями

	Всего	Внеауд	Лекцио	Практи	Самост	Планир обучени результ програм
Раздел 1. Раздел 1	37	1	2	3	31	ПК-П6.1
Тема 1.1. Введение в ERP-системы	12			1	11	
Тема 1.2. Архитектура ERP-систем	13	1	1	1	10	
Тема 1.3. Процессный подход в управлении	12		1	1	10	
Раздел 2. Раздел 2	36		1	3	32	ПК-П6.1
Тема 2.1. Управление цепочками поставок (SCM)	11			1	10	
Тема 2.2. Роль ERP-систем в управлении цепочками поставок и логистике в АПК, включая планирование, закупки и распределение.	11			1	10	
Тема 2.3. Управление производственными процессами:	14		1	1	12	
Раздел 3. Раздел 3	35		1	2	32	ПК-П6.1
Тема 3.1. Аналитика и отчетность	14		1	1	12	
Тема 3.2. Кибербезопасность и защита данных в ERP	11			1	10	
Тема 3.3. Будущее ERP-систем в АПК	10				10	
Итого	108	1	4	8	95	

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Раздел 1	37	1	1	14	21	ПК-П6.1
Тема 1.1. Введение в ERP-системы	13	1		5	7	
Тема 1.2. Архитектура ERP-систем	12			5	7	
Тема 1.3. Процессный подход в управлении	12		1	4	7	
Раздел 2. Раздел 2	35		1	13	21	ПК-П6.1
Тема 2.1. Управление цепочками поставок (SCM)	12		1	4	7	

Тема 2.2. Роль ERP-систем в управлении цепочками поставок и логистике в АПК, включая планирование, закупки и распределение.	11			4	7	
Тема 2.3. Управление производственными процессами:	12			5	7	
Раздел 3. Раздел 3	36		2	13	21	ПК-П6.1
Тема 3.1. Аналитика и отчетность	13		1	5	7	
Тема 3.2. Кибербезопасность и защита данных в ERP	12		1	4	7	
Тема 3.3. Будущее ERP-систем в АПК	11			4	7	
Итого	108	1	4	40	63	

5. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Раздел 1

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 31ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 14ч.; Самостоятельная работа - 21ч.)

Тема 1.1. Введение в ERP-системы

(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Практические занятия - 5ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 11ч.)

Основные понятия, функции и значение ERP-систем в агропромышленном комплексе. История развития и современные тенденции.

Тема 1.2. Архитектура ERP-систем

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Очная: Практические занятия - 5ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

Структура и компоненты ERP-систем, их взаимодействие и интеграция с другими информационными системами.

Тема 1.3. Процессный подход в управлении

(Заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

Применение процессного подхода в ERP-системах для оптимизации бизнес-процессов в агропромышленном комплексе

Раздел 2. Раздел 2

(Заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 32ч.; Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 13ч.; Самостоятельная работа - 21ч.)

Тема 2.1. Управление цепочками поставок (SCM)

(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Роль ERP-систем в управлении цепочками поставок и логистике в АПК, включая планирование, закупки и распределение.

Тема 2.2. Роль ERP-систем в управлении цепочками поставок и логистике в АПК, включая планирование, закупки и распределение.

(Заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Очная: Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

Инструменты ERP для управления финансами, бюджетирования и анализа финансовых показателей в аграрном секторе

Тема 2.3. Управление производственными процессами:

(Заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 12ч.; Очная: Практические занятия - 5ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

Использование ERP-систем для планирования и контроля производственных процессов, включая управление качеством и ресурсами.

Раздел 3. Раздел 3

(Заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 32ч.; Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 13ч.; Самостоятельная работа - 21ч.)

Тема 3.1. Аналитика и отчетность

(Заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 12ч.; Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 5ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

Инструменты бизнес-аналитики (BI) в ERP-системах, методы сбора и анализа данных для принятия управленческих решений.

Тема 3.2. Кибербезопасность и защита данных в ERP

(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Вопросы безопасности информации, защиты данных и соблюдения нормативных требований при использовании ERP-систем

Тема 3.3. Будущее ERP-систем в АПК

(Очная: Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 10ч.)

Тенденции и перспективы развития ERP-технологий, включая внедрение искусственного интеллекта, облачных решений и интернета вещей (IoT) в агропромышленном комплексе.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Раздел 1

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Что означает аббревиатура ERP?

- A) Enterprise Resource Planning
- B) Enterprise Resource Process

- C) Enterprise Resource Program
- D) Enterprise Resource Project

2. Какова основная цель внедрения ERP-систем в АПК?

- A) Увеличение числа сотрудников
- B) Оптимизация бизнес-процессов
- C) Снижение цен на продукцию
- D) Увеличение объема производства

3. Какой из следующих модулей не является частью ERP-системы?

- A) Управление финансами
- B) Управление персоналом
- C) Управление проектами
- D) Управление логистикой

4. Какой из следующих процессов автоматизирует ERP-система?

Какой из следующих процессов автоматизирует ERP-система?

5. Какой из следующих факторов не влияет на выбор ERP-системы?

Какой из следующих факторов не влияет на выбор ERP-системы?

6. Что такое модульная архитектура в ERP-системах?

Что такое модульная архитектура в ERP-системах?

7. Какой из следующих вариантов является преимуществом облачных ERP-систем?

Какой из следующих вариантов является преимуществом облачных ERP-систем?

8. Какой этап не входит в процесс внедрения ERP-системы?

Какой этап не входит в процесс внедрения ERP-системы?

9. Что такое CRM в контексте ERP?

Что такое CRM в контексте ERP?

10. Какова роль данных в ERP-системах?

Какова роль данных в ERP-системах?

Раздел 2. Раздел 2

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Каковы основные функции ERP-системы?

Каковы основные функции ERP-системы?

2. Что такое интеграция ERP-системы?

Что такое интеграция ERP-системы?

3. Каковы риски внедрения ERP-системы?

Каковы риски внедрения ERP-системы?

4. Какой из следующих элементов не является частью процесса обучения пользователей ERP?

Какой из следующих элементов не является частью процесса обучения пользователей ERP?

5. Что такое KPI в контексте ERP-систем?

Что такое KPI в контексте ERP-систем?

6. Каковы преимущества использования ERP-систем для малых предприятий АПК?

Каковы преимущества использования ERP-систем для малых предприятий АПК?

7. Что такое управление изменениями при внедрении ERP?

Что такое управление изменениями при внедрении ERP?

8. Какова роль руководства компании в успешном внедрении ERP?

Какова роль руководства компании в успешном внедрении ERP?

9. Каковы основные компоненты ERP-системы?

Каковы основные компоненты ERP-системы?

10. Что такое облачные технологии в контексте ERP?

Что такое облачные технологии в контексте ERP?

Раздел 3. Раздел 3

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Опишите основные этапы внедрения ERP-системы на предприятии АПК.

Опишите основные этапы внедрения ERP-системы на предприятии АПК.

2. Каковы преимущества и недостатки облачных ERP-систем по сравнению с локальными решениями?

Каковы преимущества и недостатки облачных ERP-систем по сравнению с локальными решениями?

3. Объясните, как KPI помогают в оценке эффективности использования ERP-системы. Объясните, как KPI помогают в оценке эффективности использования ERP-системы.

4. Какие факторы следует учитывать при выборе ERP-системы для агропромышленного комплекса?

Какие факторы следует учитывать при выборе ERP-системы для агропромышленного комплекса?

5. Каковы современные тенденции в развитии ERP-систем, и как они могут повлиять на АПК?

Каковы современные тенденции в развитии ERP-систем, и как они могут повлиять на АПК?

6. Опишите роль данных в принятии решений на уровне управления с использованием ERP-системы.

Опишите роль данных в принятии решений на уровне управления с использованием ERP-системы.

7. Объясните важность пользовательского интерфейса (UI) в ERP-системах и его влияние на эффективность работы пользователей.

Объясните важность пользовательского интерфейса (UI) в ERP-системах и его влияние на эффективность работы пользователей.

8. Как управлять изменениями в организации при внедрении новой ERP-системы? Как управлять изменениями в организации при внедрении новой ERP-системы?

9. Какие меры можно предпринять для повышения безопасности данных в ERP-системах?

Какие меры можно предпринять для повышения безопасности данных в ERP-системах?

10. Каковы основные причины неудачи внедрения ERP-систем и как их можно избежать?

Каковы основные причины неудачи внедрения ERP-систем и как их можно избежать?

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Третий семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-Пб.1

Вопросы/Задания:

1. 1. Что такое интеллектуальные технические средства (ИТС)?

- А) Обычные механизмы
- В) Устройства, использующие ИТ для автоматизации процессов
- С) Простые инструменты
- D) Ручные орудия труда

2. 2. Какова основная цель применения ИТС в АПК?

- А) Увеличение затрат
- В) Повышение эффективности производства
- С) Снижение качества продукции
- D) Упрощение процессов

3. 3. Какой из следующих элементов не относится к ИТС?

- А) Сенсоры
- В) Роботы
- С) Плуг
- D) Дрон

4. 4. Что такое система управления данными в АПК?

- А) Система учета финансов
- В) Система для обработки и анализа данных о производственных процессах
- С) Система для хранения документов
- D) Система контроля качества

5. 5. Какой из следующих методов используется для анализа данных в АПК?

- А) Статистический анализ
- В) Письменные отчеты
- С) Наблюдение
- D) Эксперимент

Заочная форма обучения, Третий семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-П6.1

Вопросы/Задания:

1. Какой тип сенсоров чаще всего используется для мониторинга состояния почвы?

- А) Температурные сенсоры
- В) Влажностные сенсоры
- С) Звуковые сенсоры
- D) Оптические сенсоры

2. Что такое Precision Agriculture (точное земледелие)?

- А) Метод, основанный на случайных данных
- В) Метод управления, основанный на точных данных о полях
- С) Метод, не использующий технологии
- D) Метод, применяемый только в животноводстве

3. Какую роль играют дроны в АПК?

- А) Упрощают ручной труд
- В) Используются для мониторинга и сбора данных
- С) Заменяют тракторы
- D) Не имеют применения

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. СОКОЛОВА А. П. Бизнес-планирование: метод. рекомендации / СОКОЛОВА А. П.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 194 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=7908> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке
2. СИГИДОВ Ю. И. Консолидированная финансовая отчетность: метод. рекомендации / СИГИДОВ Ю. И., Баблыкова И. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2022. - 64 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=11974> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке
3. Макроэкономика (продвинутый уровень): учебник / АРТЕМОВА Е. И., Шулимова А. А., Полутина Т. Н.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 178 с. - 978-5-907247-02-4. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=6151> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. НЕПШЕКУЕВА Т. С. Профессиональный иностранный язык: учеб. пособие / НЕПШЕКУЕВА Т. С., Анисимова А. Т., Тапехина Т. Е.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 119 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10408> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке

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

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://www.planetaexcel.ru> - Планета Excel
2. <http://1-fin.ru/> - Финансовый анализ (официальный сайт программы «ФинЭкАнализ»)
3. <http://www.audit-it.ru/finanaliz/> - Финансовый анализ – «Ваш финансовый аналитик»

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

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

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.

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 четкой 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 взаимнообратный 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 четкой 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);
- четкое 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)