

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
Цифровой экономики



УТВЕРЖДЕНО
Директор
Семидоцкий В.А.
Протокол от 16.05.2025 № 31

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ERP- СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) подготовки: Цифровая экономика и мировые аграрные рынки

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

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

Разработчики:

Доцент, кафедра цифровая кафедра Столярова М.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 954, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Бизнес-аналитик", утвержден приказом Минтруда России от 22.11.2023 № 821н; "Маркетолог", утвержден приказом Минтруда России от 08.11.2023 № 790н; "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	Цифровой экономики	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Семидоцкий В.А.	Согласовано	16.05.2025, № 31
2	Институт цифровой экономики и инноваций	Председатель методической комиссии/совета	Семидоцкий В.А.	Согласовано	16.05.2025, № 9
3	Цифровой экономики	Руководитель образовательной программы	Семидоцкий В.А.	Согласовано	16.05.2025, № 31

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - получение базовых знаний, умений и навыков в области автоматизации бизнес-процессов на базе прикладного решения "1С:ERP Управление предприятием" для крупных хозяйствующих субъектов (холдингов, групп компаний). Дисциплина может преподаваться как сертифицированный курс компании 1С.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомиться с принципами работы ERP-систем;
- изучение функциональных, технологических и сервисных возможностей прикладного решения;
- определить основные объекты системы, изучить их взаимосвязь;
- ознакомиться с основными отчетами прикладного решения, принципами их настройки и представления для пользователя.

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

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-П1 Способен осуществлять сбор и обработку статистической и аналитической информации о финансово-хозяйственной деятельности организации в условиях цифровой экономики

ПК-П1.2 Использует современные технические средства и информационные технологии для обработки экономических данных

Знать:

ПК-П1.2/Зн1 Знает современные технические средства и информационные технологии для обработки экономических данных

Уметь:

ПК-П1.2/Ум1 Умеет использовать современные технические средства и информационные технологии для обработки экономических данных

Владеть:

ПК-П1.2/Нв1 Владеет навыками использования современных технических средств и информационных технологий для обработки экономических данных

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «ERP- системы управления предприятием» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 7.

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)	е занятия сы)	пная работа сы)	ая аттестация сы)
--------	------------------	------------------	---------------------	-------------------------	--------	-------------------	------------------	--------------------	----------------------

обучения	Общая труд (час)	Общая труд (ЗЕ)	Контакт (часы,	Внеаудиторная работа	Зачет	Лабораторная (час)	Лекционные (час)	Самостоятельная (час)	Промежуточные (час)
Седьмой семестр	108	3	41	1		36	4	67	Зачет
Всего	108	3	41	1		36	4	67	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Общие сведения о прикладном решении	6			2	4	ПК-П1.2
Тема 1.1. Назначение ERP систем	6			2	4	
Раздел 2. Архитектура прикладного решения. Автоматизация основных бизнес-процессов	62		24		38	ПК-П1.2
Тема 2.1. Управление нормативно-справочной документацией	8		2		6	
Тема 2.2. Планирование	8		4		4	
Тема 2.3. Продажи, закупки, обеспечение потребностей	6		2		4	
Тема 2.4. Склад и доставка	6		2		4	
Тема 2.5. Производство и ремонты	14		8		6	
Тема 2.6. Кадры, управление персоналом и зарплата	6		2		4	
Тема 2.7. Казначейство и взаиморасчеты	8		2		6	
Тема 2.8. Внеоборотные активы	6		2		4	
Раздел 3. Формирование информации о результатах деятельности	35		12	2	21	ПК-П1.2
Тема 3.1. Финансовый результат и контроллинг	10		4	2	4	
Тема 3.2. Регламентированный учет	6		2		4	

Тема 3.3. Международный финансовый учет	8		2		6	
Тема 3.4. Бюджетирование	6		2		4	
Тема 3.5. Мониторинг и анализ показателей деятельности предприятия	5		2		3	
Раздел 4. Промежуточная аттестация	5	1			4	ПК-П1.2
Тема 4.1. Подготовка к промежуточной аттестации и сдача зачета	5	1			4	
Итого	108	1	36	4	67	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Общие сведения о прикладном решении

(Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Тема 1.1. Назначение ERP систем

(Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

основные возможности и назначение ERP-систем, эффективность их использования для управления деятельностью организации. Основные бизнес-процессы, их отражение в системе. Интеграция ERP-системы с программными продуктами 1С Предприятие 8.0

Раздел 2. Архитектура прикладного решения. Автоматизация основных бизнес-процессов

(Лабораторные занятия - 24ч.; Самостоятельная работа - 38ч.)

Тема 2.1. Управление нормативно-справочной документацией

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Рассматривается структура нормативно-справочной информации (НСИ): сведения по разделам Базовые классификаторы, информация о предприятии, информация о партнерах, информация о номенклатуре

Тема 2.2. Планирование

(Лабораторные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Рассматривается механизм объемно-календарного планирования, порядок настройки справочников "Сценарии планирования", "Виды планов", "Источники данных для планирования", формирование потребностей в ресурсах, необходимых для выполнения плана производства, отчеты по исполнению планов, их сбалансированности.

Тема 2.3. Продажи, закупки, обеспечение потребностей

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Возможности прикладного решения в части автоматизации торговой деятельности, в том числе ценообразование, оптовая и розничная торговля, взаимоотношения с клиентами. Отчеты по продажам.

Автоматизация задач обеспечения потребностей организации номенклатурными ресурсами - материалами, товарами, продукцией, работами.

автоматизация закупочной деятельности, процесс ценообразования, настройка правил работы с клиентами, работа с заказами поставщиков, особенности отражения операций "Прием на комиссию", "Прием на ответственное хранение". Отчеты по закупкам.

Тема 2.4. Склад и доставка

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Рассматриваются возможности прикладного решения в части автоматизации складских операций. Особенности настройки складов и складских помещений, которые влияют на схему документооборота. Ордерный склад: особенности настройки.

Порядок оформления складских операций - перечень документов. Передача ТМЦ в производство, оформление приемки ТМЦ из производства, инвентаризация.

Доставка ТМЦ, особенности использования транспортных средств, управление процессом доставки. Отчеты по запасам и управлению складом.

Тема 2.5. Производство и ремонты

(Лабораторные занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Рассматриваются возможности прикладного решения в части автоматизации производственной и ремонтной деятельности. Настройка справочников для отражения производственных операций. Формирование уровней управления производством в зависимости от структуры организации. Документальное оформление операций по производству продукции, расчет себестоимости. Формирование отчетов по межцеховому и внутрицеховому управлению, анализ себестоимости выпускаемой продукции, контроль выполнения заказов по ремонтной деятельности

Тема 2.6. Кадры, управление персоналом и зарплата

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

автоматизация кадрового учета на предприятии, настройка штатного расписания, настройка объектов кадрового учета: физические лица и сотрудники, кадровые приказы. Автоматизация расчета заработной платы сотрудников организации, формирование документов по начислению заработной платы, удержаний.

Тема 2.7. Казначейство и взаиморасчеты

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Автоматизация казначейских функций организации, планирование движения денежных средств, учет операций по движению наличных денежных средств, учет эквайринговых операций, учет операций по кредитам и депозитам, учет расчетов с подотчетными лицами, учет операций по движению денежных документов, ведение взаиморасчетов с партнерами. Формирование отчетов по движению денежных средств, анализ оборотов по договорам кредитов и займов, анализ расчетов с клиентами, анализ расчетов с поставщиками.

Тема 2.8. Внеоборотные активы

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Рассматривается автоматизация формирования информации о внеоборотных активах организации. Формирование документов по движению внеоборотных активов, учет аренды. Формирование информации по объектам эксплуатации, регистрация показателей наработки, планирование ремонтов. Отчеты по основным средствам, НМА, лизингу, обслуживанию и ремонтам

Раздел 3. Формирование информации о результатах деятельности

(Лабораторные занятия - 12ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 21ч.)

Тема 3.1. Финансовый результат и контроллинг

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

возможности автоматизации в вистеме учетных функций предприятия. Модели организации управленческого учета в прикладном решении: "упрощенная" на базе оперативного учета, "полная" с использованием подсистемы "Финансовый учет и отчетность по МСФО". Формирование итоговой суммы доходов, расходов, финансовых результатов, учет производственных затрат, формирование себестоимости. Документооборот оперативного учета, управленческая отчетность.

Тема 3.2. Регламентированный учет

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Автоматизация регламентированного учета на предприятии. Организация регламентированного учета. Организация налогового учета по основным налогам: НДС, налог на прибыль по общей схеме налогообложения, налог на прибыль при упрощенной системе налогообложения. Формирование регламентированной отчетности.

Тема 3.3. Международный финансовый учет

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Возможности автоматизации учетных функций с целью формирования отчетности по международным стандартам. Настройки международного учета. Формирование стандартных отчетов по международному плану счетов

Тема 3.4. Бюджетирование

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Автоматизация функций бюджетного управления. Основные бюджеты, содержание, статьи, показатели. Параметры бюджетов, организация аналитического, количественного и валютного учета. Параметры показателей бюджетов, расчетные и целевые показатели, связи показателей бюджетов. Виды бюджетов. Бюджетные отчеты.

Тема 3.5. Мониторинг и анализ показателей деятельности предприятия

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Возможности прикладного решения в части автоматизации функций контроля и анализа хозяйственной деятельности, мониторинг целевых показателей, параметры анализа.

Раздел 4. Промежуточная аттестация

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Тема 4.1. Подготовка к промежуточной аттестации и сдача зачета

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Подготовка к промежуточной аттестации и сдача зачета

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Общие сведения о прикладном решении

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Выберите наименование программных продуктов фирмы 1С, которые интегрируются с прикладным решением

1. Система «1С ERP Управление предприятием» при соответствующих настройках может быть интегрирована с:

1. 1С:Документооборот
2. 1С:Бухгалтерия предприятия
3. 1С:Управление нашей фирмой
4. 1С:Зарплата и управление персоналом
5. 1С:Управление торговлей

Раздел 2. Архитектура прикладного решения. Автоматизация основных бизнес-процессов

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Сопоставьте особенности представления информации по типу номенклатуры и наименование типа номенклатуры

1. Складской учет не ведется, имеет только стоимостную оценку
2. Учет ведется в подразделении потребителя или подразделении получателя в количественном и стоимостном выражении.

- А. товар
- Б услуга
- В работа

2. Укажите аббревиатуру метода учета серий номенклатуры по срокам годности, который применяется в прикладном решении. Ответ представьте заглавными буквами английской раскладки

Укажите сокращенное наименование методики, при которой авторасчет ведется только по срокам годности серий

3. Ответ на вопрос представьте в виде текста с указанием раздела, в котором делается соответствующая настройка

Какие настройки необходимо сделать, чтобы в документах система могла дополнить список номенклатуры возвратной тарой?

Выберите ответ из представленных:

1. Выбрать строку "Тара" в документе
2. Выставить «флаг» в разделе НСИ и администрирование / Многооборотная тара
3. В документах "Склад хранения" указать использование тары

4. Укажите виды номенклатуры, по которым может использоваться учет по сериям

Учет по сериям для номенклатуры может использоваться для видов номенклатуры

- Товар
- Тара
- Услуга
- Работа

Раздел 3. Формирование информации о результатах деятельности

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Выберите несколько ответов из представленных, которые могут быть указаны в качестве базы распределения косвенных производственных расходов

При настройке показателей распределения (правила распределения статьи расходов с вариантом распределения "На себестоимость производства (прямые)") по подразделениям в качестве значения показателя может использоваться показатель:

- Сумма расходов на оплату труда
- Сумма материальных затрат
- Значение вводится вручную ежемесячно
- Сумма амортизации внеоборотных активов

2. Установите последовательность действий при настройке модели бюджетирования в 1С ERP

Установите последовательность действий и формирования документов при настройке модели бюджетирования на предприятии

- А Приказ о начале бюджетного процесса
- Б Планирование и утверждение бюджетов
- В Установка нормативов бюджетирования
- Г Планирование закупок
- Д Планирование продаж

Раздел 4. Промежуточная аттестация

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Седьмой семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-П1.2

Вопросы/Задания:

1. Вопросы к зачету

1. Назовите "Базовые классификаторы" и механизмы их заполнения.
2. Назовите основные вкладки "Информации о предприятии".
3. Порядок заполнения раздела "Информация о партнерах".
4. Особенности формирования информации о номенклатуре.
5. Типы номенклатуры, их назначение.
6. Механизмы объемно-календарного планирования.
7. Формирование информации по разделу "Ценообразование и скидки".
6. Настройка раздела "Взаимоотношения с клиентами"
8. Настройка раздела "Оптовые продажи".
- 9 Основные документы по оформлению операций оптовых продаж.
10. Отражение операций по продаже на основе договора комиссии.

2. Вопросы к зачету

11. Особенности отражения информации по передаче ТМЦ на ответственное хранение.
12. Особенности оказания агентских (комиссионных) услуг.
13. Розничные продажи: документы, регистрация продаж.
14. Настройка обеспечения потребностей предприятия в номенклатурных ресурсах (материалы, товары, продукция, работы).
15. Настройка раздела "Ценообразование".
16. Настройка правил работы с клиентами, перечень документов, условия соглашений.
17. Настройка использования данных системам ЕГАИС, ГИСИМ, др.
18. Особенности отражения операций по приему на комиссию и ответственное хранение.
19. Настройка схемы документооборота по складу (складам).
- 20 Документальное оформление складских операций.

3. Вопросы к зачету

21. Формирование информации о доставке.
22. Настройка справочной информации о производстве.
23. Управление производством: уровни управления, плановые потребности, заказы на производство, планирование по заказам, использование сменных заданий.
24. Оформление производственных операций.
25. учет производственных операций давальца.
26. Учет производственных операций переработчика.
27. Формирование плановой себестоимости и учет прямых расходов.
29. Планирование движения денежных средств.
30. Учет операций по движению безналичных и наличных ДС.

4. Вопросы к зачету

31. Учет эквайринговых операций.
32. Учет операций по договорам кредитов и займов.
33. Учет расчетов с подотченными лицами.
34. Учет внеоборотных активов.
35. Учет операций по обслуживанию и ремонту объектов эксплуатации.

36. Модели управленческого учета.
37. Особенности учета производственных затрат.
38. Учет прочих активов и пассивов.
39. Учет финансовых результатов.
40. Учет межфирменных операций.
5. Вопросы к зачету
41. Документооборот оперативного учета.
42. Организация регламентированного учета.
43. Налоговый учет, особенности настройки учетной политики для налогового учета
44. Настройки учета по МСФО
45. Система бюджетирования, основные функциональные возможности
46. Аналитические возможности отчетов раздела «Производство»
47. Основные отчеты раздела «Казначейство»
48. Аналитические возможности отчетных форм раздела «CRM и маркетинг»
49. Функции подсистемы «Планирование»
50. Сценарное планирование, основные варианты планов в зависимости от выбранного сценария и параметров планирования.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Каргина, Е.Н. Инструментарий «1С: ERP Управление предприятием» для учетно-аналитического обеспечения бизнеса: Учебное пособие / Е.Н. Каргина. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2020. - 350 с. - 978-5-9275-3568-2. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1894/1894450.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке
2. Организация производства и управление предприятием: Учебник / О.Г. Туровец, В.Н. Родионова, В.Н. Попов [и др.]; Воронежский государственный технический университет. - 3 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025. - 506 с. - 978-5-16-101885-9. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.ru/cover/2187/2187769.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке
3. Информационные технологии и управление предприятием / В. В. Баронов,, Г. Н. Калянов,, Ю. Н. Попов,, И. Н. Титовский,. - Информационные технологии и управление предприятием - Саратов: Профобразование, 2024. - 327 с. - 978-5-4488-0086-3. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/145913.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Флек М. Б. Управление предприятием в условиях цифровой трансформации: монография / Флек М. Б., Угнич Е. А.. - Ростов-на-Дону: Донской ГТУ, 2020. - 235 с. - 978-5-7890-1841-5. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/238004.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

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

Профессиональные базы данных

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

Ресурсы «Интернет»

1. <https://1c.ru> - Сайт фирмы 1С
2. <https://edu.1cfresh.com/> - 1С:Предприятие 8 через интернет для учебных заведений
3. <https://its.1c.ru> - 1С: ИТС – сайт Информационно-технологического сопровождения пользователей 1С: Предприятие
4. <https://www.student.1c.ru> - Студенческий портал 1С
5. <https://kontur.ru> - Сайт СКБ "Контур"
6. <https://spark-interfax.ru> - Система СПАРК
7. <https://uc1.1c.ru> - Учебный центр 1С
8. <https://edu.1cfresh.com/> - 1С:Предприятие 8 через интернет для учебных заведений

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)

1. Dr.Web;
2. Консультант Плюс;
3. МойОфис;
4. ПО " 1С:Предприятие 8.3 ПРОФ. 1С:Предприятие. Облачная подсистема Фреш ";
5. Гарант;
6. Система тестирования INDIGO;
7. Microsoft Windows Professional 10 (посредством апгрейда лицензии Microsoft Windows Professional 8.1 ;
8. Microsoft Windows 7 Professional 64 bit;
9. Microsoft Windows 7 Professional 64 bit;
10. 1С:Предпр.8.Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях;

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Компьютерный класс

416эл

доска ДК11Э3010(мел) - 1 шт.

Компьютер персональный iRU/8Гб/512Гб - 1 шт.

стол аудиторный - 0 шт.

Стул жесткий - 26 шт.

418эл

Доска классная дк 12э2410 - 1 шт.

Компьютер персональный iRU/8Гб/512Гб - 1 шт.

стол аудиторный - 0 шт.

Стул жесткий - 26 шт.

420эл

доска ДК11Э3010(мел) - 1 шт.

Компьютер персональный iRU/8Гб/512Гб - 1 шт.

стол аудиторный - 0 шт.

стол компьютерный - 1 шт.

Стул жесткий - 26 шт.

422эл

доска ДК11Э3010(мел) - 1 шт.

компьют. Aquarius Pro P30 S46 LG 2042SF - 1 шт.

компьютер i3/4Гб/750Гб/22" - 1 шт.

настенная сплит-система Quattroclima QV-F24WA/QN-F24WA - 1 шт.

стол аудиторный - 1 шт.

Стул жесткий - 26 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.

Лабораторные занятия

Практическое освоение студентами научно-теоретических положений изучаемого предмета, овладение ими техникой экспериментирования в соответствующей отрасли науки. Лабораторные занятия проводятся с использованием методических указаний, 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 плоскочечатную 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 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)

Самостоятельная работа студентов проводится на образовательном портале поддержки обучения