

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Факультет информационных технологий, экономики и управления

Кафедра «Системы управления»

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФИТЭУ

 И.А. Рычка

«28» января 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Предметно-ориентированные экономические  
информационные системы»**

направление подготовки  
09.03.03 Прикладная информатика  
(уровень бакалавриата)

направленность (профиль):  
«Прикладная информатика в цифровой экономике»

Петропавловск-Камчатский,  
2026

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» и учебного плана ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

Составитель рабочей программы:

Доцент кафедры СУ

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

С.В. Чебанюк  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Системы управления».  
«20» декабря 2025 г., протокол № 5

«20» декабря 2025 г.

  
\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой  
«Системы управления»  
А.А. Марченко

## 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» является изучение теоретических основ создания, структуры, принципов, назначения и особенностей функционирования современных предметно-ориентированных экономических информационных систем (ПОЭИС).

Задачами изучения дисциплины «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» является:

- изучение предназначения, состава, структуры, возможностей и технологий использования ПОЭИС;
- изучение концептуальных подходов построения программных комплексов предназначенных для решения функциональных задач в ПОЭИС;
- получение практических навыков использования наиболее распространенных программных средств в управлении объектами экономики.

## 2 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способен проектировать информационные системы в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-2);
- способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-3).

Таблица – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
ПК-2	способен проектировать информационные системы в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	ИД-2 ПК-2 Знает основы современных систем управления базами данных –	Знать: теоретические основы функционирования ПОЭИС; основные типы и концепции построения ПОЭИС; технологии практического использования ПОЭИС.	З(ПК-2)1 З(ПК-2)2 З(ПК-2)3
		ИД-2 ПК-2 Умеет проектировать архитектуру ИС -	Уметь: внедрять, работать и разрабатывать финансовые, налоговые, бухгалтерские и другие ПОЭИС; применять информационные технологии для решения экономических задач с использованием ПОЭИС	У(ПК-2)1 У(ПК-2)2
		ИД-3 ПК-2 Владет навыками разработки прототипа ИС в соответствии с требованиями	Владеть: навыками применения и критериями выбора технических и программных средств ПОЭИС	В(ПК-2)1

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
ПК-3	Способность проводить исследования и представлять результаты в профессиональной сфере	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Знает цели и задачи проводимых исследований и разработок	Знать: электронные информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности, методы поиска информации	З(ПК-3)1
	Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационных образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Умеет готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	Уметь: осуществить поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, готовить обзор научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	У(ПК-3)1
			Владеть: методами поиска научной профессиональной информации, подготовки обзоров	В(ПК-3)1

### 3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» является одной из учебных дисциплин по выбору, формируемых участниками образовательного процесса.

Дисциплина «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами в процессе изучения дисциплин «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии», «Операционные системы», «Объектно-ориентированное программирование», «Базы данных», «Программная инженерия», «Проектирование информационных систем». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» будут использованы при подготовке и написании выпускной квалификационной работы.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего часов/ЗЕ	Контактная работа	Контактная работа по видам учебных занятий			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Итоговый контроль знаний по дисциплине
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
Заочная форма обучения								
Раздел 1. Основные сведения о ПОЭИС. Состав и структура элементов экономических информационных систем	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-	-	<b>12</b>	Опрос, защита ЛР	
Раздел 2. Методологические основы построения ЭИС. Учетно-аналитические информационные системы	<b>12</b>	-	-	-	-	<b>12</b>	Опрос, защита ЛР	
Раздел 3. Особенности бухгалтерских информационных	<b>12</b>	-	-	-	-	<b>12</b>	Опрос, защита	

систем и тенденции их развития. Бухгалтерские информационные системы для предприятий.							ЛР	
Раздел 4. Информационные технологии экономического анализа бизнес-процессов.	15	3	1	-	2	12	Опрос, защита - ЛР	
Раздел 5. Экономическая информационные системы для разработки бизнес-плана инвестиционного проекта с применением современных компьютерных технологий.	16	2	-	-	2	14	Опрос, защита ЛР	
<b>Зачет</b>	<b>4</b>							<b>4</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>62</b>		<b>4</b>

*шестой семестр*

#### **4.2 Содержание дисциплины**

##### **Раздел 1. Основные сведения о ПОЭИС. Состав и структура элементов экономических информационных систем**

*Лекция 1. Основные сведения о ПОЭИС.*

Общие принципы организации информационных систем. Понятие информации, экономической информации, классификация и кодирование информации: определение информации; классификация информации; система кодирования; общероссийские классификаторы информации.

Информационные системы. Процессы в информационной системе. Роль структуры управления в информационной системе. Структура информационной системы. Классификация информационных систем.

*Лекция 2. Виды экономических информационных систем.*

Роль и место информационных систем в управлении экономическими объектами. Состав и структура экономических информационных систем. Процедуры преобразования экономической информации в АИС. Автоматизированные информационные технологии их развитие и классификация. Общая характеристика предметно-ориентированных экономических информационных систем.

*Лабораторная работа №1 Определение и назначение ЭИС*

Основные функции систем экономического учета Принципы разработки систем экономического учета.

*Лабораторная работа №2 Этапы разработки и внедрения систем экономического учета.*

Предпроектный анализ. Разработка проекта. Эксплуатация системы. Основные задачи проектирования.

##### **Раздел 2. Методологические основы построения ЭИС. Учетно-аналитические информационные системы**

*Лекция 3. Автоматизированная обработка учетной информации в организациях и на промышленных предприятиях.*

Предприятие как объект компьютеризации. Организационная структура предприятия. Информационные потоки и их содержание в организационной структуре

предприятия. Комплексы задач различных фаз управления промышленным предприятием.

Информационные технологии в управлении промышленным предприятием.

*Лекция 4. Банковские информационные системы. Информационные системы, применяемые в налоговой службе.*

Специфика организации банковского дела в России. Проблемы создания автоматизированных банковских систем. Особенности информационного обеспечения банковских информационных технологий. Технические решения банковских технологий.

Программное обеспечение информационных технологий в банках.

Автоматизация межбанковских расчетов.

Особенности системы управления органами Госналогслужбы. Характеристика функциональных задач, решаемых в налоговой службе. Особенности информационного обеспечения и информационных технологий АИС налоговой службы.

*Лабораторная работа №3-5 «Операционный день банка»*

На основании начального баланса банка и журнала регистрации, совершенных банком операций за отчетную дату необходимо:

1. Заполнить журнал регистрации совершенных банком операций (отразить корреспонденцию счетов и указать тип хозяйственной операции).
2. Открыть лицевые счета и отразить на них все совершенные за день операции.
3. Составить оборотную ведомость за отчетный день на основании лицевых счетов.
4. Заполнить баланс на конец дня.

### **СРС по Разделу 1-2**

Чтение конспекта лекций и рекомендуемой литературы, изучение дополнительного теоретического материала. Самостоятельное изучение тем по плану, подготовка конспекта.

Подготовка теоретического материала и данных для выполнения лабораторных работ. Подготовка и прохождение тестирования в ЭИОС.

*Список вопросов для самостоятельного изучения:*

1. Автоматизированная информационная система страховой службы.
2. Экономические информационные системы органов казначейства.
3. Состав и структура информационной системы органов казначейства.
4. Виды банковских информационных систем.
5. Международные банковские системы и платежи.
6. Защита информации в банковских информационных системах.

### **Раздел 3. Особенности бухгалтерских информационных систем и тенденции их развития. Бухгалтерские информационные системы для предприятий.**

*Лекция 5. Бухгалтерские информационные системы.*

Понятие бухгалтерских информационных систем и возможности их использования в управлении экономическими объектами.

Основные принципы построения систем автоматизации в бухгалтерском учете.

Этапы разработки и внедрения систем бухгалтерского учета. Основные закономерности развития систем бухгалтерского учета. Основные направления классификации информационных систем бухучета. Этапы развития зарубежных систем автоматизации управления.

*Лекция 6. Особенности их функционирования для крупных предприятий и предприятий малого и среднего бизнеса.*

Программные средства автоматизации в бухгалтерском учете. Наиболее популярные отечественные программные разработки, соответствующие классам ERP (ERP II). На примере программы 1С: Предприятие v.8.3

*Лабораторная работа №6-7 Корпоративная информационная система «1С: Предприятие» (конфигурация «1С: Бухгалтерия предприятия», «1 С: Управление торговлей», «1 С: Зарплата и управление персоналом. КОРП»).*

Режимы работы программы; получение практических навыков по вводу нормативно-справочной информации; знакомство с основными терминами и понятиями компьютерного учета: справочники, константы, объекты, операция, проводка, документы, журналы, отчеты; настройка плана счетов бухгалтерского учета; ввод хозяйственных операций и проводок; работа с отчетами; регламентированные отчеты, их подготовка и отправка в налоговые органы, учредителям, инвесторам.

*Лабораторная работа №8-9 Итоговая работа по корпоративной информационной системе «1С: Предприятие» (конфигурация «1С: Бухгалтерия предприятия», «1 С: Управление торговлей», «1 С: Зарплата и управление персоналом. КОРП»).*

### **СРС по Разделу 3**

Чтение конспекта лекций и рекомендуемой литературы, изучение дополнительного теоретического материала. Самостоятельное изучение тем по плану, подготовка конспекта.

Подготовка теоретического материала и данных для выполнения лабораторных работ. Подготовка и прохождение тестирования в ЭИОС.

Создание платежного поручения

Список вопросов для самостоятельного изучения:

1. Электронно-платежные системы, принципы их функционирования.
2. Имитационные модели экономических информационных систем.
3. Технология использования экспертных систем в экономике.
4. Классификация интеллектуальных экономических информационных систем, искусственный интеллект.
5. Налоговые информационные системы.

### **Раздел 4. Информационные технологии экономического анализа бизнес-процессов.**

*Лекция 7. Информационные системы экономического анализа.*

Использование методов анализа в управленческой деятельности. Разработка и применение методик анализа. Формирование экспертных заключений и их использование в принятии решений. На примере программы Audit Expert.

*Лабораторная работа №10 Использование методов анализа в управленческой деятельности.*

Выполните ввод исходных данных по предприятию за три отчетных года (202\_, 202\_ и 202\_ год). Для этого используйте: Бухгалтерский баланс (форма №1) и Отчет о финансовых результатах (форма №2). Затем выполните пересчет всех данных

Классические, скоринговые, регламентированные методики анализа; разработка и применение методик анализа: проектирование методики; описание входных данных; описание функциональных связей и алгоритма расчета; получение результатных данных.

*Лабораторная работа №11 Использование методов анализа в управленческой деятельности.*

Проведение экономического анализа в AUDIT EXPERT. Аналитические таблицы  
*Лабораторная работа №12 Разработка моделей экономического анализа*

Разработайте модель аналитической таблицы Основные экономические показатели предприятия. Установите использование цветовой интерпретации для показателей.

*Лабораторная работа №13 Дополнительные возможности анализа данных в Audit Expert.* Построение Общего экспертного заключения по результатам экономического анализа. Построение графиков и диаграмм. Сравнительный анализ и рейтинговая оценка

предприятий.

## **Раздел 5. Экономические информационные системы для разработки бизнес-плана инвестиционного проекта с применением современных компьютерных технологий.**

*Лекция 8 Информационные системы финансового менеджмента.*

Инвестиционное планирование. Операционное планирование. Моделирование параметров окружения. Оценка эффективности бизнес-проекта. Анализ и управление рисками реализации проекта. На примере программы Project Expert.

*Лабораторная работа №14 Разработка инвестиционного плана*

Разработки календарного плана капитальных вложений

*Лабораторная работа №15 Разработка операционного плана.*

Разработке плана сбыта продукции, графика производства и расчета прямых и накладных расходов.

*Лабораторная работа №16 Отражение условий инвестирования*

Внутренние и внешние условия инвестирования для последующего их учета в расчетах эффективности проекта.

*Лабораторная работа №17 Разработка финансового плана. Анализ эффективности инвестиционного проекта.*

Методика расчета потребности в финансировании и определения источников финансирования. Определение уровня доходности проекта и возможности его реализации (целесообразность инвестиций в проект).

## **5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **5.1. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов**

В целом внеаудиторная самостоятельная работа студента при изучении курса включает в себя следующие виды работ:

- проработка (изучение) материалов лекций;
- чтение и проработка рекомендованной основной и дополнительной литературы;
- подготовка к практическим занятиям;
- поиск и проработка материалов из Интернет-ресурсов, научных публикаций;
- выполнение домашних заданий в форме подготовки докладов и рефератов;
- подготовка к текущему и итоговому (промежуточная аттестация) контролю знаний по дисциплине.

Основная доля самостоятельной работы студентов приходится на подготовку к лабораторным занятиям, тематика которых полностью охватывает содержание курса. Самостоятельная работа по подготовке к семинарским занятиям предполагает умение работать с первичной информацией.

*Горюнова Л.А* Курс лекций-презентаций по дисциплине «Информационные системы в бухгалтерском учете / Горюнова Л.А.– Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2021.

## **6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения

образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (зачет)

1. Экономическая информация, ее особенности. Понятие экономической информации, требование предъявляемые к ней.
2. Экономические информационные системы, их классификация.
3. Проектирование: стадии и этапы создания предметно-ориентированных экономических информационных систем.
4. CASE – технологии.
5. Общая характеристика предметно-ориентированных экономических информационных систем
6. Автоматизированная информационная система страховой службы.
7. Автоматизированные информационные системы экономического анализа.
8. Общая характеристика информационных систем бухгалтерского учета.
9. Структура бухгалтерских информационных систем.
10. Экономические информационные системы органов казначейства.
11. Состав и структура информационной системы органов казначейства.
12. Архитектура банковских информационных систем.
13. Основные этапы создания информационных систем банковской деятельности.
14. Защита информации в банковских информационных системах.
15. Технология применения электронного документооборота.
16. Интернет технологии в экономических информационных системах
17. Электронно-платежные системы, принципы их функционирования.
18. Имитационные модели экономических информационных систем.
19. Технология использования экспертных систем в экономике.
20. Классификация интеллектуальных экономических информационных систем, искусственный интеллект.
21. Общая характеристика предметно-ориентированных экономических информационных систем
22. Налоговые информационные системы.
23. Автоматизированная информационная система страховой службы.
24. Обеспечивающая часть бухгалтерских информационных систем.
25. Функциональная часть бухгалтерских информационных систем.
26. Назовите разновидности программного обеспечения, используемого для подготовки различных разделов бизнес-плана.
27. Какие программы инвестиционного проектирования получили наибольшую популярность на рынке программного обеспечения?
28. Какие модули содержит раздел Инвестиционный план? Дайте общую характеристику модуля Календарный план.
29. Что понимают под внутренними и внешними условиями инвестирования?
30. Какие формы финансовой отчетности можно получить в программе и как это сделать?
31. Как получить показатели эффективности проекта?

## 7 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 7.1 Основная литература

1. Балдин К.В. Информационные системы в экономике: учебник, 2007г. 48с.

### 7.2 Дополнительная литература:

2. Горелов, Д.В. Организационно-экономические аспекты обеспечения качества бизнес-планирования на промышленных предприятиях: монография / Д.В. Горелов. — Москва: Дашков и К, 2014. — 144 с. — ISBN 978-5-394-02442-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/70552> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 7.3 Методические указания

1. Горюнова Л.А. Курс лекций -презентаций по дисциплине «Информационные системы в бухгалтерском учете / Горюнова Л.А.– Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2021.

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты: [Электронный ресурс]. - Режим доступа URL:[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru).
2. Образовательная платформа (ЭБС) ЮРАЙТ, <https://urait.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань», <http://e.lanbook.com/>
4. Российское образование. Федеральный портал: [Электронный ресурс]. - Режим доступа URL: <http://www.edu.ru>.
5. Национальная электронная библиотека НЭБ, <https://нэб.рф>
6. Научная электронная библиотека «Киберленинка», <https://cyberleninka.ru/>
7. Сайт фирмы 1С: [Электронный ресурс]. - Режим доступа URL: <https://1c.ru/rus/products/products.htm>

## 9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций по отдельным вопросам дисциплины. Предусмотрена самостоятельная работа студентов, а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации (зачет).

Лекции посвящаются рассмотрению наиболее важных концептуальных вопросов: основным понятиям; вопросами проектирования информационных систем в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения.

Целью проведения лабораторных занятий является закрепление знаний студентов, полученных ими в ходе изучения дисциплины на лекциях и самостоятельно. Практические занятия проводятся в форме семинаров; на них обсуждаются вопросы по теме, разбираются конкретные ситуации по изучаемой теме, обсуждаются доклады. Для подготовки к занятиям семинарского типа студенты выполняют проработку рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию

дисциплины; конспектирование источников; работу с конспектом лекций, просмотр рекомендуемой литературы.

При изучении дисциплины используются интерактивные методы обучения, такие как:

1. Лекция:

– лекция-визуализация – подача материала осуществляется средствами технических средств обучения с кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов (презентаций).

2. Лабораторные работы – этот вид учебной работы в рамках которого осуществляется тот или иной эксперимент, направленный на получение результатов, имеющих значение с точки зрения успешного освоения студентами учебной программы.

## **10 КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (РАБОТА)**

Выполнение курсового проекта (работы) не предусмотрено учебным планом.

## **11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

### **7.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса**

– электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 8 рабочей программы;  
– использование слайд-презентаций;  
– интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты.

### **7.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса**

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

– пакет Microsoft Office.  
– комплект 1С: Предприятие (для учебных заведений)

### **7.3 Перечень информационно-справочных систем**

– справочно-правовая система Консультант-плюс <http://www.consultant.ru/online>  
– справочно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/online>

## **12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

– Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории 7-519, 7-501 с комплектом учебной мебели.

Для самостоятельной работы обучающихся используются кабинеты 7-501, 7-405; каждый кабинет оборудован:

– комплектом учебной мебели,  
– компьютерами с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации,  
– техническими средствами обучения для представления учебной информации: аудиторная доска, мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор),  
– наглядными пособиями.

### **13. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) при реализации дисциплины учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации и абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда, а также особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Подбор и разработка учебно-методических материалов производятся с учетом индивидуальных психофизических особенностей и предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - видеоматериалы.
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла или видеоматериала

Для обучающихся инвалидов и с ОВЗ рекомендуется осуществление входного контроля, назначение которого состоит в определении его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Форма входного контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей данных обучающихся (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.)

Для осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся используются фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения, быстроты выполнения.

Для студентов с ОВЗ и инвалидов предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной информационно-образовательной среды, письменная проверка, устная проверка

Студентам с ОВЗ и инвалидам предусматривается увеличение времени на подготовку ответов к экзамену. Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ предоставляются основная и дополнительная учебная литература в фонде библиотеки и/или в электронно-библиотечных системах.

Организация рабочего пространства, обучающегося с инвалидностью или ОВЗ, в ходе освоения дисциплины, осуществляется с использованием здоровьесберегающих технологий общего и специального назначения, помогающих компенсировать функциональные ограничения человека:

Лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, акустический усилитель и колонки, стол для инвалидов-колясочников, источники питания для индивидуальных технических средств.

Аудитория для семинарских и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций; аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации; аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ):

- для слабослышащих обучающихся в процессе преподавания дисциплины возможно применение сурдотехнических средств, как собственных, так и предоставленных университетом, в целях оптимизации учебного процесса в качестве средства компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха оборудуется компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), мультимедийной системой.

- для слабовидящих обучающихся в процессе преподавания дисциплины могут применяться тифлотехнические средства, компьютерные тифлотехнологии, которые базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячих и слабовидящих обучающихся формы (звуковое воспроизведение, укрупненный текст), и позволяют им самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения. Для слабовидящих обучающихся в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи вывода информации на монитор обучающегося.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата могут быть использованы альтернативные устройства ввода информации, в том числе специальные возможности операционных систем, таких как экранная клавиатура, с помощью которой

можно вводить текст, настройка действий при вводе текста, изображения с помощью клавиатуры или мыши.

Аудитория для самостоятельной подготовки обучающихся (компьютерный класс) – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программным обеспечением экранного доступа.

Адаптация дисциплины предназначена для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации на этапе обучения, обучающихся с ОВЗ и инвалидов.