

Некоммерческое частное образовательное учреждение высшего образования  
"Невинномысский институт экономики, управления и права"

(НЧОУ ВО "НИЭУП")

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 И.П. Мистюкова

27 марта 2024 г.

## Управление разработкой информационных систем рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Кафедра экономики и управления</b>	
Учебный план	БД-24011 38.03.05-оfo-2023.plx 38.03.05 Бизнес-информатика, наименование ОПОП (направленность (профиль) программы): Управленческие информационные системы	
Квалификация	<b>бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>4 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 6
аудиторные занятия	64,2	
самостоятельная работа	62	
контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР)		
часов на контроль	17,8	

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Контактная работа при промежуточной аттестации	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	64,2	64,2	64,2	64,2
Контактная работа	64,2	64,2	64,2	64,2
Сам. работа	62	62	62	62
Часы на контроль	17,8	17,8	17,8	17,8
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

д-р тех.наук, доцент, Коклин И.М.



Рецензент(ы):

Гулин Олег Викторович, генеральный директор ООО ПФ «Вимком-Нев»

Рабочая программа дисциплины

**Управление разработкой информационных систем**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (приказ Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 838)

составлена на основании учебного плана:

38.03.05 Бизнес-информатика, наименование ОПОП (направленность (профиль) программы): Управленческие информационные системы

утвержденного учёным советом вуза от 27.03.2024 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра экономики и управления**

Протокол от 22.03.2024 г. № 8

Зав. кафедрой Мазур Олег Анатольевич



Согласовано с представителями работодателей на заседании МК, протокол № 3 от 25 марта 2024 г.

Председатель МК  И.П. Мистюкова  
25 марта 2024 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Воспитательная цель - создать условия для воспитания положительного интереса к изучаемой дисциплине "Управление разработкой информационных систем"
1.2	Целью освоения дисциплины является формирование знаний изучение с информационными технологиями анализа сложных систем и основанными на междуна-родных стандартах методами проектирования ИС, обучить студентов принципам постро-ения функциональных и информационных моделей систем, проведению анализа полу-ченных результатов, применению инструментальных средств поддержки проектирования экономических ИС.
1.3	Воспитание у студентов навыков и умений для управления разработкой информационных систем
1.4	Задачи дисциплины:
1.5	1 состав и структуру различных классов ИС, особенности архитектуры
1.6	2 корпоративных ИС;
1.7	3 современные технологии проектирования ИС и области их применения;
1.8	4 содержание этапов проектирования;
1.9	5 методы и инструментальные средства проектирования компонентов ИС,
1.10	6 автоматизации проектных работ и документирования проектных решений;
1.11	7 состав показателей оценки и выбора проектных решений;
1.12	8 содержание функций организации, планирования и управления проектными
1.13	9 работами и программные средства их автоматизации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Бизнес-планирование
2.1.2	Инновационный менеджмент в сфере информационных технологий
2.1.3	Проектирование информационных систем
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Производственная практика, Преддипломная практика
2.2.3	Реинжиниринг бизнес-процессов и проектирование корпоративных информационных систем

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>ПК-3:</b> Способен управлять бизнес-проектами на основе инноваций в области ИТ, в то числе находить и использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг	
<b>ПК-3.1:</b> Выявляет потребности в инновациях ИТ и проводит исследования новых рынков	
<b>ПК-3.2:</b> Применяет компьютерные программы и технологии при разработке бизнес-планов	
<b>ПК-3.3:</b> Осуществляет поиск и анализ современные практик продвижения товаров и услуг	
<b>ПК-3.4:</b> Применяет современные методы продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг	
Знать: современные компьютерные программы и технологии; методы анализа современных практик продвижения товаров и услуг в сфере ИС	
Уметь: применять компьютерные программы и технологии; осуществлять поиск и анализ современных практик продвижения товаров и услуг в сфере ИС	
Владеть: навыками выявления потребностей в инновациях ИТ; навыками применения современных методов продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Основные понятия технологии разработки и проектирования ИС						

1.1	Тема 1.1 Методы и средства проектирования ИС /Лек/	6	5	ПК-3.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 1
1.2	Практическая работа № 1 Разработка описания и анализ информационной системы /Пр/	6	5	ПК-3.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 2
1.3	Тема 1.1 Методы и средства проектирования ИС /Ср/	6	5	ПК-3.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 2
1.4	Тема 1.2 Моделирование как методологическая основа проектирования ЭИС /Лек/	6	5	ПК-3.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 1
1.5	Практическая работа № 2 Разработка требований к информационной системе /Пр/	6	5	ПК-3.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 2
1.6	Тема 1.2 Моделирование как методологическая основа проектирования ЭИС /Ср/	6	5	ПК-3.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 2
1.7	Тема 1.3 Структура проекта ИС /Лек/	6	5	ПК-3.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 1
1.8	Практическая работа № 3 Методология функционального моделирования /Пр/	6	5	ПК-3.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	2	Приложения 2
1.9	Тема 1.3 Структура проекта ИС /Ср/	6	12	ПК-3.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 2
<b>Раздел 2. Организация разработки ИС.</b>							
2.1	Тема 2.1 Понятие программной архитектуры /Лек/	6	4	ПК-3.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 1
2.2	Практическая работа № 4 Методология объектно-ориентированного моделирования /Пр/	6	4	ПК-3.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 2
2.3	Тема 2.1 Понятие программной архитектуры /Ср/	6	4	ПК-3.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 2
2.4	Тема 2.2 Современные принципы создания архитектуры ИС /Лек/	6	1	ПК-3.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 1
2.5	Практическая работа № 4 Методология объектно-ориентированного моделирования /Пр/	6	1	ПК-3.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 2
2.6	Тема 2.2 Современные принципы создания архитектуры ИС /Ср/	6	4	ПК-3.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 2
<b>Раздел 3. Спецификация проектирования ИС.</b>							

3.1	Тема 3.1 Организация канонического проектирования ИС /Лек/	6	2	ПК-3.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 1
3.2	Практическая работа № 5 Методология управление проектами /Пр/	6	2	ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 2
3.3	Тема 3.1 Организация канонического проектирования ИС /Ср/	6	4	ПК-3.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 2
3.4	Тема 3.2 Проектирование информационного обеспечения ИС /Лек/	6	2	ПК-3.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 1
3.5	Практическая работа № 5 Методология управление проектами /Пр/	6	2	ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 2
3.6	Тема 3.2 Проектирование информационного обеспечения ИС /Ср/	6	4	ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 2
	<b>Раздел 4. Методологии моделирования предметной области.</b>						
4.1	Тема 4.1 Использование CASE-технологий в проектировании ИС /Лек/	6	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 1
4.2	Практическая работа № 6 Оптимизация проекта в MS Project /Пр/	6	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 2
4.3	Тема 4.1 Использование CASE-технологий в проектировании ИС /Ср/	6	5	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 2
4.4	Тема 4.2 Методы и средства прототипного проектирования ИС /Лек/	6	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 1
4.5	Практическая работа № 7 Визуальные представления проекта в MS Project. Ресурсы проекта в MS Project /Пр/	6	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 1
4.6	Тема 4.2 Методы и средства прототипного проектирования ИС /Ср/	6	10	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 2
4.7	Тема 4.3 Типовое проектирование ИС /Лек/	6	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 1
4.8	Практическая работа № 7 Визуальные представления проекта в MS Project. Ресурсы проекта в MS Project /Пр/	6	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 2
4.9	Тема 4.3 Типовое проектирование ИС /Ср/	6	5	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 2

4.10	Тема 4.4 Управление проектами ИС /Лек/	6	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 1
4.11	Практическая работа № 8 Отчеты в MS Project /Пр/	6	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 2
4.12	Тема 4.4 Управление проектами ИС /Ср/	6	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 2
4.13	/КаттЭ/	6	0,2		Л1.1Л2.1 Л2.2		
4.14	Экзамен /Экзамен/	6	17,8	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		Приложения 2

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень экзаменационных вопросов:

- 1.Понятие экономической информационной системы. Классы ИС.
- 2.Структура однопользовательской и многопользовательской, малой и корпоративной ИС, локальной и распределенной ИС, состав и назначение подсистем.
- 3.Основные особенности современных проектов ИС. инженерии в проектировании ИС.
- 4.Понятие жизненного цикла ПО ИС.
- 5.Процессы жизненного цикла: основные, вспомогательные, организационные.
- 6.Содержание и взаимосвязь процессов жизненного цикла ПО ИС.
- 7.Модели жизненного цикла: каскадная, модель с промежуточным контролем, спираль-ная.
- 8.Стадии жизненного цикла ПО ИС.
- 9.Регламентация процессов проектирования в отечественных и международных стандартах.Адаптация типовой ИС.
- 10.Методы и средства прототипного проектирования ИС.
- 11.Этапы создания ИС: формирование требований, концептуальное проектирование, спецификация приложений, разработка моделей, интеграция и тестирование информационной системы.
- 12.Основные понятия организационного бизнес-моделирования.
- 13.Миссия компании, дерево целей и стратегии их достижения. Статическое описание компании: бизнес-потенциал компании, функционал компании, зоны ответственности менеджмента.
- 14.Динамическое описание компании.
- 15.Процессные потоковые модели.
- 16.Модели структур данных. Полная бизнес-модель компании.
- 17.Шаблоны организационного бизнес-моделирования.
- 18.Построение организационно-функциональной структуры компании
- 19.Этапы разработки Положения об организационно-функциональной структуре компании.
- 20.Информационные технологии организационного моделирования.
- 21.Процессные потоковые модели. Процессный подход к организации деятельности организации.
- 22.Связь концепции процессного подхода с концепцией матричной организации.
- 23.Основные элементы процессного подхода: границы процесса, ключевые роли, дерево целей, дерево функций, дерево показателей.
- 24.Выделение и классификация процессов. Основные процессы, процессы управления, процессы обеспечения.
- 25.Референтные модели. Проведение предпроектного обследования организации.
- 26.Анкетирование, интервьюирование, фотография рабочего времени персонала.
- 27.Результаты предпроектного обследования.
- 28.Стадии и этапы процесса канонического проектирования ИС.
- 29.Цели и задачи предпроектной стадии создания ИС.
- 30.Модели деятельности организации («как есть» и «как должно быть»). Состав работ на стадии технического и рабочего проектирования.
- 31.Состав проектной документации.
- 32.Понятие типового проекта, предпосылки типизации. Объекты типизации.
- 33.Методы типового проектирования. Оценка эффективности использования типовых решений.
- 34.Типовое проектное решение (ТПР).
- 35.Классы и структура ТПР. Состав и содержание операций типового элементного проектирования ИС.
- 36.Функциональные пакеты прикладных программ (ППП) как основа ТПР.
- 37.Методологии моделирования предметной области. Структурная модель предметной области.
- 38.Объектная структура. Функциональная структура.

39. Структура управления. Организационная структура.
40. Ункционально-ориентированные и объектно-ориентированные методологии описа-ния предметной области.
41. Функциональная методика IDEF. Принципы построения модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения.
42. Диаграммы IDEF0: контекстная диаграмма; диаграммы декомпозиции; диаграммы дерева узлов; диаграммы только для экспозиции (FEO).
43. Информационное обеспечение ИС.
44. Внемашинное информационное обеспечение.
45. Основные понятия классификации информации.
<b>5.2. Темы письменных работ</b>
Не предусмотрено
<b>5.3. Фонд оценочных средств</b>
Оценочные материалы по дисциплине «Управление разработкой информационных систем» находятся в приложении 2
<b>5.4. Перечень видов оценочных средств</b>
Перечень видов оценочных средств по дисциплине «Управление разработкой информационных систем» находятся в приложении 2

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Зобнин, Ю. А., Еропкина, А. С., Рындина, О. В.	Разработка и внедрение автоматизированных информационных систем на предприятии: учебное пособие	Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2021

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Лоскутов, В. И., Коробова, И. Л.	Разработка информационных систем для Windows Store: учебное пособие	Москва: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021
Л2.2	Лисяк, В. В.	Разработка информационных систем: учебное пособие	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019

### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	аналитический ресурс в области ИТ
Э2	Аналитический ресурс в области ИТ и ВРМ
Э3	Портал FineXpert.ru
Э4	Информационный портал Vetec - «Бизнес-инжиниринговые технологии»
Э5	Научная электронная библиотека

### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Используемое программное обеспечение:
6.3.1.2	Kaspersky Security Cloud – Free (свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства);
6.3.1.3	Подписка Azure Dev Tools for Teaching Подписка на программное обеспечение «Azure Dev Tools for Teaching», OrderNumber: ICM-182009, идентификатор подписки: 7562a8d2-e5ab-4243-bfb1-ea70a9eca784, Customer №: 1831121443;
6.3.1.4	Microsoft Office 2016 Лицензия: V0878238 OfficeProPlusEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent;
6.3.1.5	IBM SPSS Statistics 21 (Лицензионный договор от 04.12.2012 № 20121204-2);
6.3.1.6	Эксперт (Финансовый анализ: Проф + оценка бизнеса), «Бюджетирование», «Учет договоров и дебиторской задолженности», «Инвестиционный анализ», «Оценка недвижимости», «Лизинг», «АВС: Анализ продаж: Проф») (Договор от 17.08.2012 «1708/2-12»);
6.3.1.7	Касатка К8.3 (Лицензионный договор от 16.08.2012 № 1608/12/Л)

### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	<a href="http://www.idc.com">http://www.idc.com</a> / IDC - аналитический ресурс в области ИТ
---------	---

6.3.2.2	<a href="http://bpms.ru/">http://bpms.ru/</a> / ВРMS.ru - Аналитический ресурс в области ИТ и ВРМ
6.3.2.3	<a href="http://www.finexpert.ru/">http://www.finexpert.ru/</a> - Портал FineXpert.ru
6.3.2.4	<a href="http://www.betec.ru/">http://www.betec.ru/</a> - Информационный портал Betec - «Бизнес-инжиниринговые технологии»
6.3.2.5	<a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a> - Научная электронная библиотека
6.3.2.6	Справочно-правовая система «Гарант»;
6.3.2.7	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс-СК»

### 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

7.1	Учебная аудитория № 501 «Лаборатория информационных технологий и систем. Аудитория для проведения занятий лекционного типа, для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Аудитория для проведения научно-исследовательской работы обучающихся»
7.2	Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья, компьютерные ученические столы, кресла), наушники (1 шт.), системный блок (10 шт.), монитор (10 шт.), клавиатура (10 шт.), компьютерная мышь (10 шт.), сетевой маршрутизатор, информационный стенд. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную образовательную среду организации
7.3	Учебная аудитория № 502 «Лаборатория системного программирования. Полигон учебных баз практик. Аудитория для проведения занятий лекционного типа, для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации и итоговой аттестации, для самостоятельной работы, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)»
7.4	Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья, компьютерные ученические столы, кресла), колонки для воспроизведения звука (1 шт.), наушники (4 шт.), системный блок ИТТ Ryzen 5 1600/A320/16Gb/120Gb SSD/1Tb HDD/GT 1030 2Gb/mATX 450W (11 шт.), монитор 23.8 AOC 24B2XDM Black (11 шт.), сервер ASUS B560 / Core i7 x8 11700 4.9ГГц/ 250Гб SSD / 2000Гб HDD / 2*16Гб ОЗУ / БП 600W. Монитор Viewsonic 23.6" VA2406-H-2 VA SuperClear, клавиатура (12 шт.), компьютерная мышь (12 шт.). Сетевой маршрутизатор, информационный стенд, сейф. Проектор. Экран. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную образовательную среду организации.
7.5	Учебная аудитория № 603 «Аудитория для проведения занятий лекционного типа, для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации»
7.6	Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья), шкаф для учебно-методических материалов, научной и монографической литературы, учебный банк, комплекты форм бухгалтерской отчетности, калькуляторы, комплект технических средств обучения (ноутбук с доступом к информационно-коммуникационной сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде организации, телевизионная система
7.7	Специальное помещение № 801 «Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования»
7.8	Набор инструментов для профилактического обслуживания учебного оборудования, комплектующие для компьютерной и офисной техники

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p>Методические материалы по дисциплине «Управление разработкой информационных систем» находится в приложении 3.</p> <p><b>СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ИНВАЛИДАМ И ЛИЦАМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b></p> <p>Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</li> <li>- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;</li> <li>- приказа Министерства науки и высшего образования России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;</li> <li>- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).</li> </ul> <p>Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется</p>
---



институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;
- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске;
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамен.