

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.

Проектирование информационных систем рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Кафедра экономики и управления	
Учебный план	БД-24011 38.03.05-оfo-2023.plx 38.03.05 Бизнес-информатика, наименование ОПОП (направленность (профиль) программы): Управленческие информационные системы	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ	
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	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
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
В том числе в форме практ.подготовки	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

Проектирование 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 "Проектирование информационных систем"
1.2	Цели освоения дисциплины: формирование у обучающихся знаний по современным методам и технологиям проектирования информационных систем.
1.3	Воспитание у студентов применения полученных знаний и умений в результате изучения дисциплины "Проектирование информационных систем"
1.4	Задачи: научить обучающихся методам проектирования информационных систем с использованием современных
1.5	подходов, ознакомить с существующими стандартами проектирования и моделями представления информационных
1.6	систем в нотациях UML и IDEF, привить практические навыки проектирования, информационных систем с
1.7	использованием современных CASE-средств.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Базы данных
2.1.2	Информационные технологии и системы
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Стратегический менеджмент
2.2.2	Управление проектами
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ПК-1: Способен проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий для выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессов	
ПК-1.1: Осуществляет анализ запросов на изменение архитектуры и ИТ-инфраструктуры предприятия	
ПК-1.2: Осуществляет анализ сферы деятельности, элементов архитектуры и ИТ-инфраструктуры предприятия	
ПК-3: 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	
ПК-3.4: Применяет современные методы продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг	
Знать: Соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации; Методы разработки технико-экономического обоснования проектных решений	
Уметь: Собирать, систематизировать, документировать и анализировать требования к информационным системам; Формировать технико-экономическое обоснование проектных решений	
Владеть: Методами системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий и методами сбора информации для формализации требований пользователей заказчика; Навыками разработки проектных документов и технико-экономического обоснования	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						

1.1	Тема 1.1 Определение, основные понятия распределенной информационной системы и задачи, решаемые при их проектировании. Концепции аппаратных и программных решений. Инсталляция программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем /Лек/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 1
1.2	Анализ технологий проектирования в современных ИС. (1С, Бэст-Офис). Анализ архитектуры коммерческих ИС (1С, Бэст-Офис) Структура ЭИС. Разработка схемы архитектуры ЭИС /Лаб/	6	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 2
1.3	Практическое занятие 1. Создание основных объектов базы данных /Пр/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 2
1.4	Тема 1.1 Определение, основные понятия распределенной информационной системы и задачи, решаемые при их проектировании. Концепции аппаратных и программных решений. Инсталляция программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем /Ср/	6	14	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 2
	Раздел 2. Организация хранения данных в распределенных информационных системах						
2.1	Тема 2.1 Распределенные файловые системы. /Лек/	6	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 1
2.2	Анализ технологий проектирования в современных ИС. (1С, Бэст-Офис). Анализ архитектуры коммерческих ИС (1С, Бэст-Офис) Структура ЭИС. Разработка схемы архитектуры ЭИС /Лаб/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 2
2.3	Практическое занятие 2. Создание последовательностей, триггеров и организация заполнения таблиц данными /Пр/	6	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 2
2.4	Тема 2.1 Распределенные файловые системы. /Ср/	6	14	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 2
2.5	Тема 2.2. Распределенные базы данных. Транзакции /Лек/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 1
2.6	Лабораторная работа №2 Объектное моделирование с использованием языка UML2. Моделирование ИС в среде RationalSoftwareArchitect. Создание диаграмм UML2. /Лаб/	6	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 2
2.7	Практическое занятие 3. Разработка функций и процедур для базы данных /Пр/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 2

2.8	Тема 2.2. Распределенные базы данных.Транзакции /Ср/	6	14	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 2
2.9	Тема 2.3 Распределенные системы документов. Интеграция приложений. /Лек/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 1
2.10	Лабораторная работа №2 Объектное моделирование с использованием языка UML2. Моделирование ИС в среде RationalSoftwareArchitect. Создание диаграмм UML2. /Лаб/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	2	Приложение 2
2.11	Практическое занятие 4. Создание пакетов /Пр/	6	10	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 2
2.12	Тема 2.3 Распределенные системы документов. Интеграция приложений. /Ср/	6	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 2
Раздел 3. Моделирование распределенных информационных систем							
3.1	Тема 3.1 Средства описания и проектирования распределенных информационных систем.Расширяемый язык разметки XML /Лек/	6	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 1
3.2	Лабораторная работа №3 «Организация канонического проектирования ЭИС»: Разработка модели деятельности организации ("как есть" и "как должно быть"). Создание бизнес-модели ИС в среде RationalSoftwareArchitect.. Проектирование интерфейса пользователя. Проектирование экранных форм и отчетов приложения /Лаб/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 2
3.3	Практическое занятие 5. Разработка модели данных в системе автоматизированного проектирования ERWIN /Пр/	6	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 2
3.4	Тема 3.1 Средства описания и проектирования распределенных информационных систем.Расширяемый язык разметки XML /Ср/	6	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 2
Раздел 4. Архитектура распределённых информационных систем							
4.1	Тема 4.1 Архитектура «клиент-сервер». Разработка модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек-электронно-вычислительная машина». Архитектура распределенной информационной системы /Лек/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 1

4.2	Лабораторная работа №3 «Организация канонического проектирования ЭИС»: Разработка модели деятельности организации ("как есть" и "как должно быть"). Создание бизнес-модели ИС в среде RationalSoftwareArchitect.. Проектирование интерфейса пользователя. Проектирование экранных форм и отчетов приложения /Лаб/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 2
4.3	Практическое занятие 6. Разработка клиент-серверного приложения в среде delphi для работы с распределенной базой данных в среде СУБД ORACLE /Пр/	6	10	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 2
4.4	Тема 4.1 Архитектура «клиент-сервер». Разработка модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек-электронно-вычислительная машина». Архитектура распределенной информационной системы /Ср/	6	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 2
4.5	/КаттЭ/	6	0,2				
4.6	Экзамен /Экзамен/	6	17,8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2		Приложение 2

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к экзамену по дисциплине "Проектирование информационных систем"

- 1) Понятия и классификация ИС.
- 2) Понятия и структура проекта ИС.
- 3) Жизненный цикл ПО ИС. Стадии жизненного цикла ПО ИС.
- 4) Модели жизненного цикла ПО ИС.
- 5) Методы и средства проектирования ИС.
- 6) Краткая характеристика применяемых технологий проектирования.
- 7) Требования, предъявляемые к технологии проектирования ИС.
- 8) Стандарты проектирования .
- 9) Критерии качества проектируемой ИС.
- 10) Каноническое проектирование.
- 11) Стадии и этапы процесса проектирования ИС.
- 12) Цели и задачи предпроектной стадии создания ИС.
- 13) Техническое задание на создание ИС.
- 14) Состав работ на стадии технического и рабочего проектирования.
- 15) Состав работ на стадии ввода в действие ИС, эксплуатации и сопровождения.
- 16) Состав проектной документации на ИС.
- 17) Бизнес-модель. Модели деятельности организации "как есть" и "как должно быть".
- 18) Состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения ИС.
- 19) Внемашиное информационное обеспечение.
- 20) Классификация информации. Состав и содержание операций проектирования классификаторов.
- 21) Понятия и основные требования к системе кодирования информации.
- 22) Внутримашинное информационное обеспечение.
- 23) Проектирование экранных форм электронных документов.
- 24) Информационная база и способы ее организации.
- 25) Понятие типового проекта, предпосылки типизации. Объекты типизации.
- 26) Методы типового проектирования. Технологии параметрически-ориентированного и модельно-ориентированного проектирования.
- 27) Типовое проектное решение (ТПР). Классы и структура ТПР.
- 28) Состав и содержание операций типового элементного проектирования ИС.
- 29) Методы и средства прототипного проектирования ИС. Референтные модели.
- 30) Моделирование как методологическая основа современных методов разработки
- 31) Использование CASE-технологий. Функционально-ориентированный подход.

- 32) Использование CASE-технологий. Объектно-ориентированный подход.
 33) Методология структурного анализа и проектирования ПО и ее реализации.
 34) Функциональная методика IDEF.
 35) Стандарты IDEF0, IDEF1X.
 36) Принципы построения модели IDEF0. Диаграммы IDEF0.
 37) Состав функциональной модели. Иерархия диаграмм
 39) Диаграммы потоков данных (Data Flow Diagramm): работы, внешние сущности (ссылки), потоки
 40) Метод описания процессов IDEF3
 41) Моделирование данных. Диаграммы "сущность-связь".
 43) Отображение модели данных в инструментальном средстве ERwin.
 44) Технология быстрого проектирования ЭИС (RAD- технология).
 45) Экстремальное программирование.
 46) Основные проблемы управления современными проектами создания ИС, причины их возникновения и способы разрешения проблем.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрен

5.3. Фонд оценочных средств

Оценочные материалы по дисциплине «Экономика предприятия» находятся в приложении 2

5.4. Перечень видов оценочных средств

Перечень видов оценочных средств по дисциплине «Экономика предприятия» 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	Грекул, В. И., Денищенко, Г. Н., Коровкина, Н. Л.	Проектирование информационных систем: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020
Л1.2	Стасьшин, В. М.	Проектирование информационных систем и баз данных: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Платёнкин, А. В., Рак, И. П., Терехов, А. В., Чернышов, В. Н.	Проектирование информационных систем. Проектный практикум: учебное пособие для студентов дневного и заочного отделений, изучающих курсы «проектирование информационных систем», «проектный практикум», обучающихся по направлению 230700.62 (09.03.03)	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015
Л2.2	Сунгатуллина, А. Т.	Системный анализ и проектирование информационных систем на основе объектно-ориентированного подхода: учебно-методическое пособие по дисциплине «методы и средства проектирования информационных систем»	Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2020

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	- Научная электронная библиотека
Э2	Портал FineXpert.ru

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)
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	http://www.idc.com / IDC - аналитический ресурс в области ИТ
6.3.2.2	http://bpms.ru / BPMS.ru - Аналитический ресурс в области ИТ и ВРМ
6.3.2.3	http://www.finexpert.ru / - Портал FineXpert.ru
6.3.2.4	http://www.betec.ru / - Информационный портал Betec - «Бизнес-инжиниринговые технологии»
6.3.2.5	http://www.elibrary.ru / - Научная электронная библиотека Справочно-правовая система «Гарант» (Договор от 06.04.2022 № 4646);
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 ITT 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 «Проектирование информационных систем» находится в приложении 3</p> <p>СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ИНВАЛИДАМ И ЛИЦАМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</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"> - Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; - Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»; - 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»; - 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). <p>Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при</p>	

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.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется 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.