

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Неваленный Александр Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 2008.26.16 10:55:42
Уникальный идентификатор:
94ded996ed55752564024a6c905c14d7ab4ed



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Астраханский государственный технический университет"

Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована
ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015

Институт информационных технологий и коммуникаций

УТВЕРЖДАЮ

Директор

к.т.н., доцент, Белов С.В.

Рабочая программа дисциплины
Архитектурное моделирование интеллектуальных систем

Направление

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность

Искусственный интеллект

Квалификация (степень)

магистр

Форма обучения

заочная

Автор:

к.т.н., доцент, Лаптев В.В.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (2.1)		Итого	
Неделя	17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	4	4	4	4
Практические	-	-	-	-
Курсовое проектирование	-	-	-	-
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	6	6	6	6
Практические	-	-	-	-
Курсовое проектирование	-	-	-	-
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	125	125	125	125
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.т.н., доцент Лаптев Валерий Викторович _____

Рецензент(ы):

К.т.н., доцент Кузнецова Валентина Юрьевна _____

Рабочая программа дисциплины

Архитектурное моделирование интеллектуальных систем

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки
09.04.01 Информатика и вычислительная техника (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №918)

составлена на основании учебного плана:

09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 20.01.2026 протокол № 5

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Автоматизированные системы обработки информации и управления

Протокол от 31.08.2026 г. №8

Зав. кафедрой Кузнецова Валентина Юрьевна _____

Председатель УМС

Белов С.В. _____

Протокол №1 от 31.08.2026.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование и совершенствование у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС и учебным планом направления подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (направленность: «Искусственный интеллект»)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	на базе бакалаврского курса
2.1.2	Алгоритмы и структура данных
2.1.3	Объектно-ориентированное программирование
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Методы оптимизации
2.2.2	Основы системного анализа
2.2.3	Прикладные интеллектуальные системы и экспертные системы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
Знать:	
Уровень 1	усвоено основное содержание дисциплины, позволяющее применять полученные знания к разработке модели компонентов информационных систем, но при изложении имеются затруднения либо неточности, которые обучаемый исправляет при наводящих вопросах преподавателя
Уровень 2	усвоено содержание, позволяющее применять полученные знания к разработке модели компонентов информационных систем, однако при изложении имеются затруднения либо неточности, которые обучаемый исправляет самостоятельно
Уровень 3	усвоено содержание, позволяющее применять полученные знания к разработке модели компонентов информационных систем, изложение четкое и грамотное, без затруднений и неточностей
Уметь:	
Уровень 1	выполняет все операции, связанные с разработкой модели компонентов информационных систем, однако допускает ошибки, которые не всегда способен устранить без наводящих вопросов преподавателя
Уровень 2	выполняет все операции, связанные с разработкой модели компонентов информационных систем, однако допускает незначительные ошибки, которые обнаруживает и устраняет самостоятельно
Уровень 3	выполняет все операции, связанные с разработкой модели компонентов информационных систем; действия продуманные и не содержат ошибок
Иметь практический опыт:	
Уровень 1	демонстрирует неуверенное владение требуемыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен, но достаточен для выполнения поставленной задачи
Уровень 2	демонстрирует владение требуемыми навыками, имеющийся опыт достаточен для выполнения поставленной задачи
Уровень 3	демонстрирует уверенное владение требуемыми навыками, поставленная задача решается быстро и оптимальным способом

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методы системного и критического анализа
3.2	Уметь:
3.2.1	соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности
3.3	Иметь практический опыт:
3.3.1	использования методик постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
ПК-1 Способен исследовать и разрабатывать архитектуры систем искусственного интеллекта для различных предметных областей на основе комплексов методов и инструментальных средств систем искусственного интеллекта	
Знать:	

Уровень 1	усвоено основное содержание дисциплины, позволяющее применять полученные знания к разработке модели компонентов информационных систем, но при изложении имеются затруднения либо неточности, которые обучаемый исправляет при наводящих вопросах преподавателя
Уровень 2	усвоено содержание, позволяющее применять полученные знания к разработке модели компонентов информационных систем, однако при изложении имеются затруднения либо неточности, которые обучаемый исправляет самостоятельно
Уровень 3	усвоено содержание, позволяющее применять полученные знания к разработке модели компонентов информационных систем, изложение четкое и грамотное, без затруднений и неточностей
Уметь:	
Уровень 1	выполняет все операции, связанные с разработкой модели компонентов информационных систем, однако допускает ошибки, которые не всегда способен устранить без наводящих вопросов преподавателя
Уровень 2	выполняет все операции, связанные с разработкой модели компонентов информационных систем, однако допускает незначительные ошибки, которые обнаруживает и устраняет самостоятельно
Уровень 3	выполняет все операции, связанные с разработкой модели компонентов информационных систем; действия продуманные и не содержат ошибок
Владеть:	
Уровень 1	демонстрирует неуверенное владение требуемыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен, но достаточен для выполнения поставленной задачи
Уровень 2	демонстрирует владение требуемыми навыками, имеющийся опыт достаточен для выполнения поставленной задачи
Уровень 3	демонстрирует уверенное владение требуемыми навыками, поставленная задача решается быстро и оптимальным способом

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методы и инструментальные средства решения задач искусственного интеллекта
3.2	Уметь:
3.2.1	выбирать методы и инструментальные средства решения задач искусственного интеллекта
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками применения методов и инструментальных средств решения задач искусственного интеллекта

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Подходы к архитектурному проектированию интеллектуальных систем				
1.1	Интеллектуальные системы, определения архитектуры, подходы к структурированию и проблема сложности, место и роль архитектурных решений в проектировании ИС. /Лек/	1	2	УК-2 ПК-1	6.1.1-6.1.4
1.2	Основы работы /Лаб/	1	2	УК-2 ПК-1	6.1.1-6.1.4
1.3	Изучение материала лекции, подготовка к лабораторным работам /Ср/	1	30	УК-2 ПК-1	6.1.1-6.1.4
	Раздел 2. Архитектурные нормативы				
2.1	Архитектурные образцы, Стандарт IEEE-1471-2000, Архитектурные концептуальные схемы (Захмана, DoDAF, ToGAF, FEAF), Сопоставление систем видов, сопоставление концептуальных схем. /Лек/	1	2	УК-2 ПК-1	6.1.1-6.1.4
2.2	Лр1_1 /Лаб/	1	2	УК-2 ПК-1	6.1.1-6.1.4
2.3	Изучение материала лекции, подготовка и выполнение отчета по лабораторным работам /Ср/	1	30	УК-2 ПК-1	6.1.1-6.1.4
	Раздел 3. Архитектурные стили				
3.1	Архитектура как продукт разработки ИС, Архитектурные парадигмы, варианты архитектур, архитектурные стили, характеристики качества. /Лек/	2	2	УК-2 ПК-1	6.1.1-6.1.4

3.2	Лр1_2 /Лаб/	2	2	УК-2 ПК-1	6.1.1-6.1.4
3.3	Изучение материала лекции, подготовка и выполнение отчета по лабораторным работам /Ср/	2	75	УК-2 ПК-1	6.1.1-6.1.4
	Раздел 4. Архитектурное проектирование интеллектуальных систем				
4.1	CRISP-DM, Системы реального времени, беспилотный транспорт и робототехника, системы визуального контроля, системы распознавания речи, системы текстовой аналитики. /Лек/	2	2	УК-2 ПК-1	6.1.1-6.1.4
4.2	Лр1_3 /Лаб/	2	4	УК-2 ПК-1	6.1.1-6.1.4
4.3	Изучение материала лекции, подготовка и выполнение отчета по лабораторным работам /Ср/	2	50	УК-2 ПК-1	6.1.1-6.1.4
	Раздел 5. Промежуточная аттестация				
5.1	/Зачет/	1	36	УК-2 ПК-1	6.1.1-6.1.4
5.2	/Экзамен /	2	36	УК-2 ПК-1	6.1.1-6.1.4

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета (2 семестр) (УК-2, ПК-1)

1. Что такое архитектура интеллектуальной системы и из каких компонентов она состоит?
2. Какие основные уровни архитектурных моделей применяются для описания интеллектуальных систем?
3. Объясните концепцию многоуровневой архитектуры интеллектуальных систем. Какие уровни в нее входят?
4. Чем отличается модульная архитектура от монолитной в контексте интеллектуальных систем?
5. Что такое компонентно-ориентированное проектирование в архитектуре интеллектуальных систем?
6. Какие методы моделирования используются для описания архитектуры интеллектуальных систем?
7. Объясните роль базы знаний и механизма вывода в архитектуре интеллектуальной системы.
8. Какие требования предъявляются к архитектуре интеллектуальных систем с точки зрения масштабируемости и гибкости?
9. Что такое «интеллектуальный агент» и как он реализуется в архитектуре систем?
10. Какие подходы к проектированию архитектуры интеллектуальных систем существуют?
11. Объясните понятия «интерфейс» и «протокол взаимодействия» между компонентами архитектуры.
12. Какие критерии оценки архитектуры интеллектуальной системы?
13. Как осуществляется интеграция различных компонент в архитектуре интеллектуальной системы?
14. Что такое «модель поведения» в архитектуре интеллектуальных систем и как она используется?
15. Какие современные инструменты и средства моделирования применяются для проектирования архитектур интеллектуальных систем?

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена (3 семестр) (УК-2, ПК-1)

1. Что такое архитектура интеллектуальной системы и как она отличается от архитектуры обычных информационных систем?
2. Какие основные компоненты входят в архитектуру интеллектуальной системы?
3. Объясните концепцию многоуровневого моделирования архитектуры интеллектуальных систем. Какие уровни выделяют?
4. Что такое модульность в архитектуре интеллектуальных систем и почему она важна?
5. Какие методы моделирования архитектуры интеллектуальных систем используются на практике?
6. В чем заключается роль базы знаний и механизма вывода в архитектуре интеллектуальной системы?
7. Что такое агент-ориентированная архитектура и как она реализуется в интеллектуальных системах?
8. Как осуществляется взаимодействие компонентов в архитектуре интеллектуальной системы?
9. Какие требования предъявляются к архитектуре интеллектуальных систем с точки зрения масштабируемости и адаптивности?
10. Объясните понятие «интеллектуальный агент» и его роль в архитектуре системы.
11. Какие основные этапы проектирования архитектуры интеллектуальной системы?
12. В чем заключается отличие между централизованной и распределенной архитектурой интеллектуальных систем?
13. Какие критерии оценки качества архитектуры интеллектуальной системы существуют?
14. Какие современные инструменты и средства моделирования применяются для проектирования архитектур интеллектуальных систем?
15. Как обеспечивается безопасность и защита данных в архитектуре интеллектуальных систем?

5.2. Темы письменных работ

Тематика семинарских занятий

1. Проектирование архитектуры высоконагруженной интеллектуальной системы обработки данных
2. Проектирование хранилищ данных
3. Проектирование модулей обработки данных с использованием интеллектуальных моделей обработки
4. Проектирование систем автоматического развертывания

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в приложении к программе дисциплины

Основные вопросы, выносимые для отчета по лабораторной работе (УК-2.1, УК-2.3; ПК-1.2, ПК-1.3)

Тестовые задания

№ задания	Формулировка задания	Варианты ответов
1	Что такое архитектура интеллектуальной системы?	а) Структура базы данных и пользовательского интерфейса. б) Совокупность компонентов и их взаимодействий, обеспечивающих выполнение интеллектуальных задач. в) Процесс разработки программного обеспечения без учета компонентов. г) Схема аппаратного обеспечения системы
2	Какие компоненты обычно входят в архитектуру интеллектуальной системы?	а) Пользовательский интерфейс, база данных, сервер приложений. б) Модель знаний, механизм вывода, модули обработки данных. в) Процессор, оперативная память, жесткий диск. г) Только база знаний и интерфейс пользователя.
3	Что такое многоуровневая архитектура интеллектуальной системы?	а) Архитектура, в которой компоненты расположены на одном уровне. б) Модель, включающая уровни представления, обработки и хранения знаний. в) Архитектура, основанная только на распределенных серверах. г) Архитектура, которая не предусматривает модульности.
4	Как называется архитектурный подход, предполагающий раздельное проектирование и интеграцию отдельных модулей системы?	а) Централизованный подход. б) Модульное проектирование. в) Монолитная архитектура. г) Архитектура без модулей.
5	Что такое «агент-ориентированная архитектура» в интеллектуальных системах?	а) Архитектура, основанная на использовании физических роботов. б) Модель, в которой компоненты представлены в виде автономных агентов, взаимодействующих друг с другом. в) Архитектура без взаимодействия компонентов. г) Только структура базы данных.
6	Для чего важна база знаний в архитектуре интеллектуальной системы?	а) Для хранения пользовательских данных. б) Для хранения правил, фактов и моделей, используемых при решении задач. в) Для хранения только логов работы системы. г) Для обмена сообщениями между пользователями.
7	Какие из ниже перечисленных методов используются для моделирования архитектуры интеллектуальных систем?	а) BPMN, UML, SysML. б) Only UML. в) Только схемы электрических цепей. г) Никакие методы не применяются.
8	В чем заключается отличие между централизованной и распределенной архитектурой?	а) В использовании разных языков программирования. б) В степени распределения компонентов по сети и управлении ими. в) В наличии или отсутствии базы знаний. г) В скорости работы системы.
9	Что такое механизм вывода в интеллектуальной системе?	а) Средство для хранения данных. б) Процесс получения новых знаний из существующих фактов и правил. в) Интерфейс пользователя. г) Механизм обработки ошибок.
10	Какие современные инструменты применяются для моделирования	а) MATLAB, Simulink. б) UML, SysML, Enterprise Architect. в) Photoshop, Illustrator.

	архитектуры интеллектуальных систем?	d) Excel, Word.	
--	--------------------------------------	-----------------	--

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы к зачету (УК-2.1, ПК-1.1)
 2. Вопросы к экзамену (УК-2.1, ПК-1.1)
 3. Отчет по лабораторным работам (ПК-2.2, ПК-2.3)
- Тестовые задания (ПК-1.1; УК-2.1)

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1	Сырецкий, Г. А. Моделирование систем. Часть 2. Интеллектуальные системы : учебное пособие / Г. А. Сырецкий. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2010. — 80 с. — ISBN 978-5-7782-1341-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/45401.html
6.1.2	Веревкин А.П. Искусственный интеллект в задачах моделирования, управления, диагностики технологических процессов : монография / Веревкин А.П., Муртазин Т.М.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 232 с. — ISBN 978-5-9729-1428-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/132995.html
6.1.3	Танцов П.Н. Интеллектуальные информационные системы : лабораторный практикум / Танцов П.Н.. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2015. — 86 с. — ISBN 978-5-87623-898-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/98854.html
6.1.4	Интеллектуальные информационные системы и технологии их построения : учебное пособие / В.В. Алексеев [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8265-2435-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/123026.html

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

6.2.1	https://portal.astu.ru
6.2.2	http://archive.neicon.ru/xmlui/page/about
6.2.3	http://нэб.рф/
6.2.4	https://www.iprbookshop.ru/

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	AltLinux -Операционная система. Комплект включает в себя дистрибутивы операционной системы ALTLinux для построения инфраструктуры и содержащие все необходимые программы для подготовки уроков и обучения информатике, значительный набор программ по математике, физике, черчению, астрономии и другим предметам, обучающие и развивающие игры, стандартный набор офисных программ
6.3.1.2	AdobeReader- Приложение для просмотра, комментирования и подписания файлов PDF
6.3.1.3	Google Chrome, Mozilla FireFox, Opera - Браузер
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security - Средствоантивируснойзащиты
6.3.1.5	LibreOffice-Свободный пакет офисных приложений для работы с электроннымидокументами
6.3.1.6	OpenOffice - Программное обеспечение для работы с электронными документами
6.3.1.7	CodeBlocks - Кроссплатформеннаясредаразработки
6.3.1.8	NetBeansIDE-Интегрированная среда разработки приложений (IDE) на языкахпрограммирования Java, Python,PHP,JavaScript, C, C++
6.3.1.9	Dev-C++-Свободная интегрированная среда разработки приложений для языков программирования C/C++

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

6.3.2.1	ЭБС «Цифровой образовательный ресурс IPRsmart» https://www.iprbookshop.ru
6.3.2.2	Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» http://нэб.рф/
6.3.2.3	База данных ООО «ПОЛПРЕД Справочники» www.polpred.com
6.3.2.4	Электронный периодический справочник «Система Гарант» (доступ из библиотеки университета)
6.3.2.5	Справочно-правовая база «Консультант Плюс» (доступ из библиотеки университета)
6.3.2.6	Архив научных журналов Некоммерческого партнерства «Национальный электронно-информационный консорциум» (НП НЭИКОН) http://archive.neicon.ru/xmlui/page/about

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная набором демонстрационного оборудования (компьютер, проектор, экран, доска) и набором учебной мебели; рабочее место преподавателя.
7.2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащённая персональными компьютерами, подключенными к локальной сети АГТУ; набор специализированной мебели; рабочее место преподавателя.

7.3	Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронно-образовательную среду АГТУ; набор специализированной мебели.
-----	--

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

Лаптев В.В. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Архитектурное моделирование интеллектуальных систем» для студентов направления подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (направленность: «Искусственный интеллект»), / АГТУ – Астрахань, 2022– <http://portal.astu.ru/>
 2. Белов С.В., Морозов А.В., Мамлеева А.Р. Требования к оформлению студенческих работ. / АГТУ – Астрахань, 60 с. <http://portal.astu.ru>

Приложение 1 к рабочей программе
 дисциплины (модуля)
Архитектурное моделирование интеллектуальных систем

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению

В Университете в рамках создания безбарьерной образовательной среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению организованы информационные указатели с использованием тактильного шрифта по системе Брайля. Сайт Университета имеет версию для слабовидящих.

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены в аудиоформате.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.
5. При проведении промежуточного и текущего контроля с использованием ассистивных средств обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. При проведении лабораторных занятий производится дублирование звуковой справочной информации визуальной.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.
5. При проведении промежуточного и текущего контроля с использованием ассистивных средств обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата

В Университете в рамках создания безбарьерной образовательной среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, корпуса, в которых реализуется образовательная деятельность, укомплектованы необходимым оборудованием для облегчения доступа в аудитории и обслуживающие помещения.

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. При проведении лабораторных занятий обеспечивается возможность освоения практических навыков обучающимся с ОВЗ с учетом его индивидуальных физических возможностей.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.