Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского федерального университета
Дата подписания: 23.08.2023 12:22:00
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе Пятигорского института (филиал) СКФУ
_____М.В. Мартыненко
«__»_____2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Направление подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии**
Направленность (профиль) **Информационные системы и технологии обработки цифрового контента**
Форма обучения очная
Год начала обучения 2022
Реализуется в 5 семестре

Разработано
Доцент кафедры СУиИТ, кандидат техн. наук, доцент
Мартиросян К.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Пятигорск 2022 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Объектно-ориентированное программирование» является формирование у студентов представления о технологиях объектно-ориентированного и визуального программирования, получение устойчивых навыков самостоятельного программирования с применением современных программных средств разработки прикладных программ.

В соответствии с указанной целью при изучении дисциплины ставятся следующие задачи:

- создать теоретическую базу, ознакомив обучающихся с основными понятиями, возможностями, особенностями и преимуществами объектно-ориентированной технологии программирования;
- привить навыки работы в среде объектно-ориентированного программирования;
- дать сведения о принципах, технологиях и этапах разработки программных приложений.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений. Ее освоение происходит в 5 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-5 Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	ИД-1 ПК-5 Ориентируется в методах и средствах разработки программного обеспечения (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО. ИД-2 ПК-5 Разрабатывает программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	Умеет разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО. Умеет реализовать решение практических задач с использованием различных информационных технологий
ПК-9 Способность разрабатывать, отладки, модификации и поддержки системного программного	ИД-1 ПК-9 Разбирается в методах и средствах разработки, отладки, модификации и поддержки системного программного обеспечения.	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

обеспечения	ИД-2 ПК-9 Проводит разработку, отладку, модификацию и поддержку системного программного обеспечения.	
ПК-10 способностью разрабатывать отдельные компоненты информационных систем	ИД-1 ПК-10 Разбирается в методах и средствах разработки отдельных компонентов информационных систем.	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	ИД-2 ПК-10 Умеет разрабатывать отдельные компоненты информационных систем.	
ПК-13 способность адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности	ИД-3ПК-13 Способен обосновать применение того или иного алгоритма машинного обучения для решения конкретной задачи ИД-4ПК-13 Разрабатывает оригинальные модели и алгоритмы искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности	

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля

Объем занятий:	З.е.	Астр. ч.	Из них в форме практической подготовки
Всего:	5	135	
Из них аудиторных:		27	
Лекций		13,5	
Лабораторных работ			
Практических занятий		13,5	
Самостоятельной работы		67,5	
Формы контроля:		40,5	
Экзамен	5 семестр		

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции, индикаторы	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов				
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	Самостоятельная работа, часов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

5
семестр

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	Тема 1. Понятие алгоритма. Виды алгоритмов. Методы представления алгоритмов.	ИД-1$_{ПК-5}$, ИД-2 $_{ПК5}$ ИД-1$_{ПК-9}$, ИД-2 $_{ПК9}$ ИД-1$_{ПК-10}$, ИД-2 $_{ПК-10}$ ИД-1$_{ПК-13}$, ИД-2 $_{ПК13}$	1, 5				
1	Тема 2. Общие сведения о языке Python	ИД-1$_{ПК-5}$, ИД-2 $_{ПК5}$ ИД-1$_{ПК-9}$, ИД-2 $_{ПК9}$ ИД-1$_{ПК-10}$, ИД-2 $_{ПК-10}$ ИД-1$_{ПК-13}$, ИД-2 $_{ПК13}$	1, 5		1, 5		
2	Тема 3. Основные инструкции языка Python	ИД-1$_{ПК-5}$, ИД-2 $_{ПК5}$ ИД-1$_{ПК-9}$, ИД-2 $_{ПК9}$ ИД-1$_{ПК-10}$, ИД-2 $_{ПК-10}$ ИД-1$_{ПК-13}$, ИД-2 $_{ПК13}$	1, 5		1, 5		67,5
	Тема 4. Работа со строками в Python	ИД-1$_{ПК-5}$, ИД-2 $_{ПК5}$ ИД-1$_{ПК-9}$, ИД-2 $_{ПК9}$ ИД-1$_{ПК-10}$, ИД-2 $_{ПК-10}$ ИД-1$_{ПК-13}$, ИД-2 $_{ПК13}$	1, 5		3		
3	Тема 5. Работа со списками в Python.	ИД-1$_{ПК-5}$, ИД-2 $_{ПК5}$ ИД-1$_{ПК-9}$, ИД-2 $_{ПК9}$ ИД-1$_{ПК-10}$, ИД-2 $_{ПК-10}$ ИД-1$_{ПК-13}$, ИД-2 $_{ПК13}$	1, 5		1, 5		
4	Тема 6. Создание функций в Python. Рекурсивные алгоритмы и функции.	ИД-1$_{ПК-5}$, ИД-2 $_{ПК5}$ ИД-1$_{ПК-9}$, ИД-2 $_{ПК9}$ ИД-1$_{ПК-10}$, ИД-2 $_{ПК-10}$ ИД-1$_{ПК-13}$, ИД-2 $_{ПК13}$	1, 5		1, 5		
	Тема 7. Дополнительные структуры данных Python. Множества. Кортежи. Словари.	ИД-1$_{ПК-5}$, ИД-2 $_{ПК5}$ ИД-1$_{ПК-9}$, ИД-2 $_{ПК9}$ ИД-1$_{ПК-10}$, ИД-2 $_{ПК-10}$ ИД-1$_{ПК-13}$, ИД-2 $_{ПК13}$	1, 5		3		
5	Тема 8. Работа с модулями и файлами в Python.	ИД-1$_{ПК-5}$, ИД-2 $_{ПК5}$ ИД-1$_{ПК-9}$, ИД-2 $_{ПК9}$ ИД-1$_{ПК-10}$, ИД-2 $_{ПК-10}$ ИД-1$_{ПК-13}$, ИД-2 $_{ПК13}$	1, 5		1, 5		
6	Тема 9. Оценка сложности алгоритмов. Алгоритмы сортировки одномерного массива.	ИД-1$_{ПК-5}$, ИД-2 $_{ПК5}$ ИД-1$_{ПК-9}$, ИД-2 $_{ПК9}$ ИД-1$_{ПК-10}$, ИД-2 $_{ПК-10}$ ИД-1$_{ПК-13}$, ИД-2 $_{ПК13}$	1, 5				
	Итого за 5 семестр		**13 ,5**		**13 ,5**		**67,5**
	ИТОГО		**13 ,5**		**13 ,5**		**67,5**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

5.2 Наименование и содержание лекций

№ Темы дисципл	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Из них практическая подготов

ины			ка, часов
5 семестр			
	5 семестр		
1	**Тема 1. Понятие алгоритма. Виды алгоритмов. Методы представления алгоритмов.** Определение алгоритма. Свойства алгоритмов. Виды алгоритмов. Методы	1,5	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	представления алгоритмов. Понятие блок- схемы алгоритма. Основные виды блоков. Примеры графической реализации алгоритмов линейной, разветвляющейся и циклической структуры.		
2	**Тема 2. Общие сведения о языке Python** Характеристики и области применения языка Python. Среды разработки (**IDE)** для Python. Python-IDLE. Синтаксис языка. Типы данных. Функции преобразования типов. Операции над числами. Математические функции, встроенные в язык Python. Математические функции внешнего модуля Math. Оператор присваивания. Ввод и вывод данных на консоль. Операции сравнения. Логические операции.	1,5	
3	**Тема 3. Основные инструкции языка Python** Инструкции if, while, for, break, continue. Обработка исключений в Python. Инструкция try except. Примеры программ вычисления значений функций. Определение принадлежности точки области. Реализация циклических алгоритмов с заданным и неизвестным числом повторений. Построение таблиц значений функции. Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции. Нахождение суммы, произведения и среднего арифметического значений функции.	1,5	
4	**Тема 4. Работа со строками в Python** Строковые операторы. Строковые функции . Индексация строк. Срезы. Управляющие символы в строках. Методы для работы со строками.	1,5	
5	**Тема 5. Работа со списками в Python.** Составные типы данных Python. Назначение, представление и способы задания списков. Операции над списками. Псевдонимы и копирование списков. Встроенные Python функции списков. Методы для работы со списками. Преобразование типов. Вложенные списки. Создание и печать вложенных списков.	1,5	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

6	**Тема 6. Создание функций в Python. Рекурсивные алгоритмы и функции.** Назначение и преимущества использования функций. Оператор def определения функции. Ключевое слово	1,5	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	return. Функции с обязательными и необязательными аргументами. Локальные и глобальные переменные. Передача параметров по значению и по ссылке. Определение рекурсивной функции и рекурсивного алгоритма. Общая схема определения рекурсивной функции. Преимущества и недостатки применения рекурсий. Формы рекурсивных программ. Примеры программ для решения типовых задач, позволяющих использовать рекурсию.		
7	**Тема 7. Дополнительные структуры данных Python. Множества. Кортежи. Словари.** Назначение, представление и способы задания кортежей, множеств, словарей. Операции над ними. Встроенные в Python функции и методы для работы с дополнительными структурами данных. Преобразование типов.	1,5	
8	**Тема 8. Работа с модулями и файлами в Python.** Модули в Python. Импортирование внешних модулей. Создание собственных модулей. Операции с файлами в Python. Способы чтения содержимого файла. Запись в файл. Прямое обращение к файлам, находящимся в сети Интернет.	1,5	
9	**Тема 9. Оценка сложности алгоритмов. Алгоритмы сортировки одномерного массива.** Идея объёмно-временной сложности алгоритма. Определение порядка сложности алгоритма. Классификация алгоритмов в соответствии с их временной сложностью: алгоритмы линейной, логарифмической, полиномиальной, субэкспоненциальной и экспоненциальной сложности. Класс NP – полных задач. Способы определения порядка сложности алгоритма. Сортировка выбором. Сортировка вставками. Сортировка слиянием. Быстрая сортировка.	1,5	
	Итого за 5 семестр	**13,5**	
	Итого	**13,5**	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

5.3 Наименование лабораторных работ

№ Темы	Наименование тем дисциплины, их краткое	Объем часов	Из них

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

дисциплины	содержание		практическая подготовка, часов
	5 семестр		
2-3	Лабораторная работа 1. Среда разработки Visual Studio.Net. Инструменты Visual Studio.NET. Реализация алгоритмов линейной и разветвляющейся структуры.	1,5	
4	Лабораторная работа 2. Реализация алгоритмов циклической структуры.	1,5	
5	Лабораторная работа 3. Работа с одномерными и двумерными массивами.	1,5	
6	Лабораторная работа 4. Создание методов (подпрограмм).	1,5	
1,6	Лабораторная работа 5. Создание классов.	1,5	
6	Лабораторная работа 6. Наследование классов.	1,5	
6	Лабораторная работа 7. Полиморфизм методов.	1,5	
7	Лабораторная работа 8. Работа с текстовыми файлами и обработка строк.	1,5	
8,9	Лабораторная работа 9. Методы C# для работы с датами.	1,5	
	Итого	**13,5**	

5.4 Наименование практических занятий

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.5 Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Коды реализуемых компетенций, индикатора(ов)	Вид деятельности студентов	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
			СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
		5 семестр			
ИД-1$_{ПК-5}$, ИД-2$_{ПК5}$ ИД-1$_{ПК-9}$, ИД-2$_{ПК9}$ ИД-1$_{ПК-10}$, ИД-2$_{ПК-10}$ ИД-1$_{ПК-13}$, ИД-2$_{ПК13}$	Самостоятельное обучение литературы	Собеседование	48,1	5,35	53,45
ИД-1$_{ПК-5}$, ИД-2$_{ПК5}$	Подготовка к	Собеседование			

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

ИД-1$_{ПК-9}$, ИД-2$_{ПК9}$ ИД-1$_{ПК-10}$, ИД-2$_{ПК- 10}$ ИД-1$_{ПК-13}$, ИД-2$_{ПК13}$	лабораторным занятиям		3,64	0,41	4,05
ИД-1$_{ПК-5}$, ИД-2$_{ПК5}$	Подготовка	Доклад	9	1	10

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

ИД-1$_{ПК-9}$, ИД-2 $_{ПК9}$ ИД-1$_{ПК-10}$, ИД-2 $_{ПК-10}$ ИД-1$_{ПК-13}$, ИД-2 $_{ПК13}$	доклада				
		Итого за 5 семестр	60,75	6,75	67,5
		Итого	60,75	6,75	67,5

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины (модуля).

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершенный раздел.

Лекционный материал посвящен рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Практические работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Мейер Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия [Электронный ресурс] / Б. Мейер. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 235 c. — 978-5-4486-0513-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79706.html.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Зыков, С.В. Введение в теорию программирования. Объектно-ориентированный подход / С.В. Зыков. - 2-е изд., испр. - М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 189 с. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429073.

2. Бабушкина И.А. Практикум по объектно-ориентированному программированию [Электронный ресурс]/ Бабушкина И.А., Окулов С.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.— 367 c. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/ 12254.— ЭБС «IPRbooks».

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование».
2. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Интернет-ресурсы:

1. http://www.intuit.ru – сайт дистанционного образования в области информационных технологий
2. http://e.lanbook.com – ЭБС издательства «Лань».
3. http://www.biblioclub.ru – университетская библиотека онлайн.
4. http://window.edu.ru – образовательные ресурсы ведущих вузов
5. http://ncfu.ru – сайт СКФУ

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1	КонсультантПлюс -

Программное обеспечение:

1	Операционная система: Microsoft Windows 8: 2013-02(3000). Бессрочная лицензия. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Окончание бесплатной поддержки – 2023-01 ИЛИ Операционная система: Microsoft Windows 10: 2016-08(20), 2017-10(67), 2018-01(18), 2018-04(6), 2018-05(6), 2019-02(7). Бессрочная лицензия. Договоры № 27-эа/16 от 02.08.2016. и № 0321100021117000009_229123 от 10.10.2017. На текущий момент окончания поддержки не анонсировано.
2	Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). MicrosoftOfficeStandard 2013: договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г., Лицензирование Microsoft Office https://support.microsoft.com/ru-ru/lifecycle/search/16674 Дата начала жизненного цикла 09.01.2013г.; набор обновлений Office 2013 Service Pack1 Дата начала жизненного цикла 25.02.2014г., Дата окончания основной фазы поддержки 10.04.2018, Последняя дата окончания поддержки 11.04.2023г.
3	1. Embarcadero rad studio - Уж 445/01 от 30 июля 2010 г., 2. PythonIDLE

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционное занятие	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащена оборудованием и техническими характеристиками средствами обучения, переносной ноутбук, переносной проектор, доска
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащена оборудованием и техническими средствами обучения. Переносной ноутбук; переносной проектор; доска.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022