

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 12:22:09
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
«МУЛЬТИМЕДИА РЕСУРСЫ»

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 6 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 изучения дисциплины является формирование набора профессиональных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», для решения прикладных задач в рамках бакалаврской программы.

Задачами освоения дисциплины «Мультимедиа ресурсы» являются:

- освоение студентами теоретического материала, включенного в цикл лекций;
- выполнение студентами предусмотренных рабочей программой лабораторных работ;
- активная самостоятельная работа студентов;
- своевременный контроль текущей и промежуточной успеваемости и принятие необходимых мер по его итогам.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Мультимедиа ресурсы» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений. Ее освоение происходит в 6 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
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 УК-1 выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода; ИД-2 УК-1 осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации; ИД-3 УК-1 определяет и оценивает риски возможных вариантов решения проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант ее решения.	Решает практические задачи с использованием различных информационных технологий
ПК-10 способностью	ИД-1 ПК-10 Разбирается в методах	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

разрабатывать отдельные компоненты информационных систем	и средствах разработки отдельных компонентов информационных систем. ИД-2 ПК-10 Умеет разрабатывать отдельные компоненты информационных систем.	
--	---	--

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля

Объем занятий:	З.е.	Астр. ч.	Из них в форме практическо й подготовки
Всего:	3	81	
Из них аудиторных:		48	
Лекций		24	
Лабораторных работ		24	
Практических занятий			
Самостоятельной работы		33	
Формы контроля:			
Зачет с оценкой	6 семест р		

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

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуем ые компетенци и, индикатор ы	Контактная работа обучающихся преподавателем, часов				Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
6 семестр							
	Раздел 1. Понятие мультимедиа технологии	ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД- 1 ПК10, ИД- 2ПК-10					
1	Тема 1. Основные сведения о мультимедиа	ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД- 1 ПК10, ИД- 2ПК-10	1, 5				
2	Тема 2. ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД- 1 ПК10, ИД- 2ПК-10	1, 5				
3	Тема 3. Аппаратные средства мультимедиа технологии	ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД- 1 ПК10, ИД- 2ПК-10	1, 5				

4	Тема 4. Мультимедиа-продукты учебного назначения	ИД-1УК-1, ИД-2УК1, ИД-3УК-1, ИД- 1 ПК10, ИД-2ПК-10	1, 5				
5	Тема 5. Мультимедийные приложения в сфере бизнеса.	ИД-1УК-1, ИД-2УК1, ИД-3УК-1, ИД-	1, 5				

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

		1 ПК10, ИД-2ПК-10					
	Раздел 2. Составляющие мультимедиа технологии	ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД- 1 ПК10, ИД- 2ПК-10					
6	Тема 6. Текстовые файлы	ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД- 1 ПК10, ИД- 2ПК-10	1, 5		6		
7	Тема 7. Графические файлы	ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД- 1 ПК10, ИД- 2ПК-10	1, 5		6		
8	Тема 8. Звуковые файлы	ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД- 1 ПК10, ИД- 2ПК-10	1, 5		3		
9	Тема 9. Работа с видео	ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД- 1 ПК10, ИД- 2ПК-10	1, 5		3		
10	Тема 10. Компьютерная анимация	ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД- 1 ПК10, ИД- 2ПК-10	1, 5		3		
11	Тема 11. Технологии виртуальной реальности	ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД- 1 ПК10, ИД- 2ПК-10	1, 5				
	Раздел 3. Программные средства для создания и редактирования элементов мультимедиа	ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД- 1 ПК10, ИД- 2ПК-10					33
12	Тема 12. Инструментальные программные средства	ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД- 1 ПК10, ИД- 2ПК-10	1, 5				
13	Тема 13. Этапы и технология создания мультимедиа продуктов.	ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД- 1 ПК10, ИД- 2ПК-10	1, 5				
14	Тема 14. Мультимедийные технологии и компьютерные презентации	ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД- 1 ПК10, ИД- 2ПК-10	1, 5		3		
15	Тема 15. Авторские системы мультимедиа	ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД- 1 ПК10, ИД- 2ПК-10	0, 75				
16	Тема 16. Особенности инсталляции, настройки и	ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД- 1 ПК10, ИД- 2ПК-10	0, 75				
	применения	ИД- 1 ПК10, ИД- 2ПК-10					
	Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Щербухова Татьяна Александровна						
	Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022						
	Раздел 4. Мультимедиа и Интернет	ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД- 1 ПК10, ИД- 2ПК-10					
17	Тема 17.	ИД-1УК-1, ИД-2	0,				

7	Совместное использование медиа- материалов в Интернет	УК1, ИД-3УК-1, ИД- 1 ПК10, ИД- 2ПК-10	75				
1 8	Тема 18. Передача видео по сети	ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД- 1 ПК10, ИД- 2ПК-10	0, 75				
	Итого за 6 семестр		24		24		33
	ИТОГО		24		24		33

5.2 Наименование и содержание лекций

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

№ Темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
6 семестр			
	Раздел 1. Понятие мультимедиа технологии	7,5	
1	Тема 1. Основные сведения о мультимедиа. Основные сведения о мультимедиа. Сущность понятия «мультимедиа». История развития мультимедиа технологии. Базовые понятия мультимедийных технологий.	1,5	
2	Тема 2. Классификация и области применения мультимедиа-приложений. Классификация мультимедиа-приложений. Область применения мультимедиа-приложений	1,5	
3	Тема 3. Аппаратные средства мультимедиа технологии. Аудио-система мультимедиа: микрофоны, синтезаторы, аудио-адаптеры и их процессоры. CD-диски, DVD-диски, проигрыватели, рекордеры. Сканеры: принцип действия, характеристики. Видеокамеры. Цифровые фотоаппараты. Звуковые карты и видеокарты. Дисплей.	1,5	
4	Тема 4. Мультимедиа-продукты учебного назначения. Современный учебный мультимедиа-курс. Примеры мультимедийных продуктов учебного назначения.	1,5	
5	Тема 5. Мультимедийные приложения в сфере бизнеса. Использование мультимедийных приложений в сфере бизнеса. Примеры.	1,5	
	Раздел 2. Составляющие мультимедиа	9	
	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022 Основной формат текстовых файлов. Статичный текст. Бегущая строка. Гипертекст. Программное обеспечение используемое для создания и обработки текста.	1,5	

7	Тема 7. Графические файлы. Понятие растровой и векторной графики. Цветовые модели. Форматы графических файлов. Общие сведения о графических пакетах.	1,5	
8	Тема 8. Звуковые файлы.	1,5	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	Звуковая волна – аналоговый сигнал. Оцифровка аналогового сигнала. Форматы звуковых файлов.		
9	Тема 9. Работа с видео. Аналоговое и цифровое видео. Форматы сохранения видеоинформации. Сжатие видеоинформации. Технологический процесс видеомонтажа.	1,5	
10	Тема 10. Компьютерная анимация Краткая история компьютерной анимации в кинопроизводстве. Форматы файлов и особенности их применения. Программное обеспечение. Покадровая анимация. Заполнение кадров. Анимация маски.	1,5	
11	Тема 11. Технологии виртуальной реальности. Основные понятия. Классификация. Базовые компоненты виртуальной реальности.	1,5	
	Раздел 3. Программные средства для создания и редактирования элементов мультимедиа	7,5	
12	Тема 12. Инструментальные программные средства. Инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов.	1,5	
13	Тема 13. Этапы и технология создания мультимедиа продуктов. Составление сценария. Модель процесса. Карты интерактивности. Разработка дизайна макета, выпуск пилот-версии. Виды раскадровок. Подготовка визуального ряда. Отбор и подготовка аудиоряда. Монтаж и программирование каркаса мультимедийного приложения. Наполнение контентом. Тестирование и тиражирование.	1,5	
14	Тема 14. Мультимедийные технологии и компьютерные презентации. Мультимедийная презентация как фактор продвижения продукта. Основные правила составления презентаций.	1,5	
15	Тема 15. Авторские системы	0,75	

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

5	мультимедиа. Общие сведения. Классификация авторских средств. Язык скриптов. Изобразительное управление потоками данных. Кадр. Временная шкала. Иерархические объекты. Пакет программ от Macromedia. Macromedia Authorware и		
---	--	--	--

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	Macromedia Director. Понятия “stage”, “score”, “cast”, “sprite”. Основы встроенного языка скриптов Lingo. Интеграция с встроенным языком ActionScript программы Macromedia Flash.		
16	Тема 16. Особенности инсталляции, настройки и применения вспомогательного программного обеспечения. Архиваторы. Модули компрессии. Кодеки (кодеры и декодеры). Plug-in’ы, Xtras’ы. Вспомогательные программные пакеты (конвертеры, вьюверы, медиа-плееры, медиа-базы данных).	0,75	
	Раздел 4. Мультимедиа и Интернет	1,5	
17	Тема 17. Совместное использование медиа-материалов в Интернет. Технологии Веб 2.0. Веб 2.0 – второе поколение сетевых сервисов. Создание и совместное использование медиа-материалов. Совместное создание и редактирование гипертекстов. Сервис Wiki. Встраивание в Wiki медиа-объектов.	0,75	
18	Тема 18. Передача видео по сети. Передача видео по сети. Видеоканалы YouTube. Создание канала на YouTube.	0,75	
	Итого за 6 семестр	24	
	ИТОГО	24	

5.3 Наименование лабораторных работ

№ Темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
6 семестр			
14	Лабораторная работа 1. Создание мультимедийных презентаций средствами Microsoft PowerPoint.	3	
6	Лабораторная работа 2. Верстка веб-страницы с использованием таблиц стилей	3	
6	Лабораторная работа 3. Создание анимации с помощью ActionScript.	3	
6	Лабораторная работа 4. Работа со звуком в программе LMMS	3	
10	Лабораторная работа 5. Рисование и анимация во Flash.	1,5	
1	Лабораторная работа 6. Работа с	4,5	

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

0	текстом, создание и редактирование символов во Flash.		
9	Лабораторная работа 7. Работа в видеоредакторе для нелинейного монтажа	3	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	Lightworks		
7	Лабораторная работа 8. Редактирование изображений с помощью Adobe Photoshop.	1,5	
7	Лабораторная работа 9. Текстовые эффекты и эффекты имитации в программе Adobe Photoshop.	4,5	
	Итого за 6 семестр	24	
	Итого	24	

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
6 семестр					
ИД-1УК-1, ИД-2УК1, ИД-3УК-1, ИД-1 ПК10, ИД- 2ПК-10	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование	14,22	1,58	15,8
ИД-1УК-1, ИД-2УК1, ИД-3УК-1, ИД-1 ПК10, ИД- 2ПК-10	Подготовка к лабораторным занятиям	Собеседование	6,48	0,72	7,2
ИД-1УК-1, ИД-2УК1, ИД-3УК-1, ИД-1 ПК10, ИД- 2ПК-10	Подготовка доклада	Доклад	9	1	10
Итого за 6 семестр			29,7	3,3	33
Итого			29,7	3,3	33

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

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Мультимедиа ресурсы» 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).

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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 завершённый раздел.

Лекционный материал посвящён 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)

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Основы информационных технологий [Электронный ресурс] / С.В. Назаров [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 530 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52159.html>

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Майстренко, А.В. Информационные технологии в науке, образовании и инженерной практике : учебное пособие / А.В. Майстренко, Н.В. Майстренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 97 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277993>

2. Федеральный Закон Российской Федерации № 152-ФЗ «О персональных данных» от 27.07.2006г.

3. ГОСТ Р 51141-98. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения.

4. ГОСТ Р 6.30 2003 Требования к оформлению документов

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

1. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Мультимедиа ресурсы».

2. Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине «Мультимедиа ресурсы».

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

1. www.intuit.ru – национальный открытый университет «ИНТУИТ»;

2. www.window.edu.ru –единое окно доступа к образовательным ресурсам;

3. www.window.edu.ru –единое окно доступа к образовательным ресурсам;

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
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; Дополнительная дата окончания поддержки 11.04.2023г.
3	1. Embarcadero rad studio - Г/к 445/01 от 30 июля 2010 г.; 2. Visual Studio IDE – AzureDev ID: a6c2b0d7-162e-479f-8a58-384701f33665; 3. Oracle VM VirtualBox (бесплатный); 4. Photoshop extended CS 5 12.0 WIN AOO License RU (WIN 1330-1326-1752- 4871-3159-6657 MAC 1330-0226-1845-1942-5945-1395).

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

Лекционн ое занятие	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащена оборудованием и техническими характеристиками средствами обучения, переносной ноутбук, переносной проектор, доска
Лабораторн ые занятия	Персональные компьютеры. Мультимедийное оборудование: проектор, компьютер, экран настенный. Комплект учебной мебели.
Самостоятельн ая 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 образовательную среду образовательной организации.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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),
- 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