

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 12:21:59
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
«ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
ПРЕДПРИЯТИЙ»

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 7 семестре

Разработано

Доцент кафедры СУиИТ, кандидат
техн. наук, доцент
Рудакова Т.А.

**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 «Технико-экономический анализ автоматизированных информационных систем предприятий» является получение студентами теоретических знаний в области создания и использования информационных систем, а также приобретение практических навыков в проведении и использовании технико-экономического анализа информационных систем.

Задачами изучения дисциплины являются:

сформировать у студентов компетентности в области обеспечения условий безопасной жизнедеятельности при создании и использовании современных информационных систем;

сформировать у студентов компетентности в области проведения расчетов экономической эффективности при создании и использовании современных информационных систем;

сформировать у студентов компетентности в области осуществления организации контроля качества входной информации при создании и использовании современных информационных систем;

сформировать у студентов навыки практического применения сформированных в процессе обучения компетенций при создании и использовании современных информационных систем.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технико-экономический анализ автоматизированных информационных систем предприятий» относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» образовательной программы. Ее освоение происходит в 7 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-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 УК-9 понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; ИД-2 УК-9 применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих долгосрочных финансовых целей; ИД-3 УК-9	Умеет использовать базовые методы проведения расчета обеспечения условий безопасной жизнедеятельности; расчета экономической эффективности; использовать методы и средства осуществления организации контроля качества входной информации
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022		финансовые инструменты для управления финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.

ПК-1 Способность проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении	ИД-1ПК-1 Знаком с методиками проведения научных исследований при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах	
---	--	--

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла	жизненного цикла. ИД-2ПК-1 Проводит научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла.	
ПК-2 Способностью проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	ИД-1 ПК-2 Знаком с методами проведения сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования. ИД-2 ПК-2 Проводит сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.	
ПК-3 Способностью использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований	ИД-1 ПК-3 Ориентируется в математических методах обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований. ИД-2 ПК-3 Использует математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований	

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля

Объем занятий:	З.е.	Астр. ч.	Из них в форме практической подготовки
Всего:	4	108	
Из них аудиторных:		54	
Лекций		27	
Лабораторных работ		27	
Практических занятий			
Самостоятельной работы		33,75	
Формы контроля:		20,25	
Экзамен	7 семестр		
Зачет с оценкой			
Зачет			
Курсовая работа (проект)	7 семестр		
РГР ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Реферат Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022			

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 компетенц ии, индикатор ы	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов	Сам ос тоят ел ьная
---	--------------------------	---	--	---------------------------------

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	работа, часов
1.	Тема 1. Цели и задачи изучения дисциплины. Характеристика информационных систем и стадий их разработки.	УК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3	1 , 5				33,75
2.	Тема 2. Обоснование целесообразности разработки информационной системы.	УК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3	1 , 5		15		
3.	Тема 3. Оценка конкурентоспособности информационной системы в сравнении с аналогом.	УК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3	1 , 5				
4.	Тема 4. Планирование комплекса работ по разработке информационной системы и оценка трудоемкости.	УК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3	3				
5.	Тема 5. Расчет затрат на разработку информационной системы.	УК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3	3		9		
6.	Тема 6. Расчет эксплуатационных затрат.	УК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3	3		3		
7.	Тема 7. Расчет показателя экономического эффекта.	УК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3	3				
8.	Тема 8. Маркетинговое сопровождение	УК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3	1 , 5				
9.	Тема 9. Методы оценки затрат и ценности инвестиций.	УК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3	3				
	Тема 10. Методика	УК-9, ПК-1,					

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

10.	совокупной стоимости владения (Total Cost of Ownership, TCO).	ПК-2, ПК-3	3				
11.	Тема 11. Анализ и управление рисками при внедрении информационных систем.	УК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3	3				
	Итого за 7 семестр		27		27		33,75
	Итого		27		27		33,75

5.2 Наименование и содержание лекций

№ 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
8 семестр			
1.	Тема 1. Цели и задачи изучения дисциплины. Характеристика информационных систем и стадий их разработки. <i>Выявление и формулирование проблем функционирования информационной системы.</i> <i>Определение объекта исследования.</i> <i>Определение предмета исследования.</i> <i>Определение цели исследования.</i> <i>Определение методов исследования.</i> <i>Техническое задание (ТЗ). Эскизный проект (ЭП). Технический проект (ТП). Рабочий проект (РП). Внедрение (ВН).</i>	1 , 5	
2.	Тема 2. Обоснование целесообразности разработки информационной системы. <i>Вскрытие недостатков информационной системы и анализ причины, их обусловивших.</i> <i>Определение путей их возможного устранения.</i> <i>Анализ изучаемой проблемы с использованием современных методов, включая экономико-математические.</i> <i>Обоснование целесообразности разработки информационной системы на основании проведенного анализа.</i>	1 , 5	
3.	Тема 3. Оценка конкурентоспособности информационной системы в сравнении с аналогами. <i>Сравнение основных характеристик ПО информационной системы и имеющихся на рынке аналогов.</i> <i>Выбор средств проектирования и разработки.</i>	1 , 5	

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

4.	Тема 4. Планирование комплекса работ по разработке информационной системы и оценка трудоемкости. <i>Описание организации технологии сбора, передачи, обработки и выдачи информации.</i> <i>Отражение последовательность операций, начиная от способа сбора первичной информации, включающей два типа документов (документы, данные из которых используются для корректировки</i>	3	
----	---	---	--

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	справочной информации, и документы, представляющие оперативную информацию, используемую для расчетов), и заканчивая формированием результатной информации и способами ее передачи.		
5.	Тема 5. Расчет затрат на разработку информационной системы. Описание экономической эффективности проекта, сопоставление существующего и внедряемого технологических процессов (базового и проектного вариантов), анализ затрат, необходимых для выполнения всех операций технологического процесса. Расчет затрат на разработку проекта. Обоснование эффективности выбранных в аналитической части ключевых проектных решений. Выводы об экономической эффективности на основе вычисленных экономических показателей.	3	
6.	Тема 6. Расчет эксплуатационных затрат. Расчет затрат, связанных с функционированием системы.	3	
7.	Тема 7. Расчет показателя экономического эффекта. Расчет показателей экономического эффекта от использования вновь созданного программного продукта и срока, в течение которого он себя окупит. Годовой прямой экономический эффект. Улучшение качественных характеристик процесса управления соответствующим объектом и оценка влияния автоматизированного комплекса задач на эффективность деятельности органов управления и конечные результаты.	3	
8.	Тема 8. Маркетинговое сопровождение разрабатываемого продукта. Продвижение программного продукта. Возможность его тиражирования и	1 , 5	
9.	Тема 9. Оценка затрат и функционально-стоимостной анализ (Applied Information Economics, AIE). Система сбалансированных показателей (Balanced Scorecard, BSC).	3	

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

	<i>(Activity Based Costing, ABC). Модель TCO. Методика Gartner Group. Методика оценки TCO Dell Systems.</i>		
10.	Тема 10. Методика совокупной стоимости	3	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	<i>экономическое обоснование».</i>		
2	Лабораторная работа №4 Формирование требований к будущей информационной системе. Составление технического задания. <i>Формирование требований к АИС и составление технического задания на разработку АИС в соответствии с ГОСТ 34.602-89.</i>	3	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

2	Лабораторная работа №5 Детальное изучение предметной области и построение моделей функционирования объекта «как есть» и «как должно быть», разработка технико-экономического обоснования и технического задания. <i>Построение моделей функционирования объекта предметной области «как есть» и «как должно быть», разработка технико-экономического обоснования и технического задания.</i>	3	
5	Лабораторная работа №6 Определение трудоемкости работ по созданию программного продукта. <i>Определение затрат труда на описание задачи, на исследование предметной области, на разработку блок-схемы, на программирование, на отладку программы, на подготовку документации.</i>	3	
5	Лабораторная работа №7 Расчет себестоимости автоматизированной информационной системы. <i>Определение себестоимости по следующим статьям калькуляции: основная заработная плата производственного персонала, дополнительная заработная плата производственного персонала, отчисления на социальные нужды, затраты на электроэнергию, затраты на амортизацию и ремонт вычислительной техники, расходы на материалы и запасные части.</i>	3	
5	Лабораторная работа №8 Оценка экономической эффективности АИС. <i>Определение основных экономических показателей проекта: чистого дисконтированного дохода (ЧДД) от использования программного продукта, внутренней нормы доходности (ВНД) проекта, срока окупаемости (Ток) проекта.</i>	3	
6	Лабораторная работа №9 Разработка плана мероприятий по внедрению ИС. <i>Выполнение стадии рабочего проектирования АИС, а также подготовка плана мероприятий по внедрению. Расчет эксплуатационных затрат.</i>	3	
Итого за 7 семестр		27	
Итого		27	

5.4 Наименование практических занятий Не предусмотрено учебным планом

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ					
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6					
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна					
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022					
Коды компетенций	Средства и технологии	Объем часов, в том числе			
		СРС	Контактн	(аст р.)	
					Всего

				ая работа с препода ва	
--	--	--	--	------------------------------------	--

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

				телем	
7 семестр					
УК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3	Самостоятельное изучение литературы и источников	Собеседов ан ие	14,08	1,57	15, 65
УК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3	Подготовка лабораторным занятиям	к Защита ЛР	7,29	0,81	8,1
УК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3	Написание реферата/докла да	Защи та докла да	9	1	10
Итого за 7 семестр			30,37	3,38	33, 75
Итого			30,37	3,38	33, 75

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 «Технико-экономический анализ автоматизированных информационных систем предприятий» 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 (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

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

Лабораторные работы направлены на приобретение опыта практической работы в

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

направлена на самостоятельное изучение практическим и лабораторным 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

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Советов, Б.Я. Теория информационных процессов и систем. Учебник/ Б.Я. Советов, В.А. Дубенецкий, В.В. Цехановский и др.; под ред. Б. Я. Советова. -М.: Академия, 2010. - 432с.

2. Тельнов, Ю. Ф. Проектирование систем управления знаниями. Учебное пособие./ Ю.Ф. Тельнов, В.А. Казаков. – М.: Евразийский открытый институт, 2011. – 207 с.

3. Блюмин, А. М. Проектирование систем информационного, консультационного и инновационного обслуживания. Учебное пособие./ А.М. Блюмин, Л.Т. Печеная, Н.А. Феоктистов. – М.: Дашков и Ко, 2011. – 352 с.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Белов, В. С. Информационно-аналитические системы. Основы проектирования и применения: учебное пособие, руководство, практикум./ В. С. Белов, 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Евразийский открытый институт, 2010. – 111 с.

2. Корпоративные информационные системы управления: учебник/ Н.М. Адбикеев и др.; ред.: Н.М. Адбикеев, О.В. Китова- М.: ИНФРА-М, 2011.

Мезенцева, О. С. Интеллектуальные системы и технологии / О. С. Мезенцева, М. В. Трофимова. – Ставрополь: СКФУ, 2013. – 240 с.

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

1. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Технико-экономический анализ автоматизированных информационных систем предприятий "

2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине "Технико-экономический анализ автоматизированных информационных систем предприятий "

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

1. <http://www.intuit.ru> – сайт дистанционного образования в области информационных технологий

2. <http://window.edu.ru> – образовательные ресурсы ведущих вузов

3. [http:// www.informika.ru](http://www.informika.ru) – сервер Министерства образования РФ и ГосНИИ Информационных технологий и телекоммуникаций. На сервере представлена разнообразная информация по всем аспектам образования (нормативная и законодательная база, обучающие ресурсы, информационные технологии).

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.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые

при изучении дисциплины	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
1	ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6	
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна	
1	Операционная система: Microsoft Windows 8: 2013-02(3000). Бессрочная лицензия.
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

	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	ИС: Предприятие

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

Лекционные занятия	Мультимедийное оборудование: проектор, компьютер, экран настенный. Комплект учебной мебели.
Лабораторные занятия	Персональные компьютеры. Мультимедийное оборудование: проектор, компьютер, экран настенный. Комплект учебной мебели.
Самостоятельная работа	Персональные компьютеры с выходом в сеть Интернет. Комплект учебной мебели.

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 документе, подтверждающем получение высшего образования по образовательной программе, обучающимися с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины

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

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