

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 04.10.2022 14:52:26

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9655c79e500

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора
НТИ (филиал) СКФУ
В.В. Кузьменко
2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ
И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки/специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)/специализация	Информационные системы и технологии в бизнесе
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	заочная
Год начала обучения	2021 г.
Изучается	во 2 семестре

Невинномысск 2021 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии командной работы и интеллектуальной деятельности» является формирование у будущего бакалавра по направлению подготовки Информационные системы и технологии, понимания основных методов, реализации успешной командной работы, применение ИТ-технологий для эффективного взаимодействия в команде и развития интеллектуальной деятельности, а также формирования профессиональных компетенций.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ формирования и развития навыков командной работы и интеллектуальной деятельности;
- формирование умений удаленного управления групповыми проектами;
- овладение навыками эффективного социального взаимодействия, создания благоприятной и конструктивной атмосферы в команде средствами доступных онлайн-инструментов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии командной работы и интеллектуальной деятельности» относится к дисциплинам (модулям) по выбору для направления 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) Информационные системы и технологии в бизнесе. Ее освоение происходит во 2 семестре.

3. Связь с предшествующими дисциплинами

Цифровая грамотность и обработка данных

4. Связь с последующими дисциплинами

Организация и планирование разработки информационных систем
Системный анализ и управление
Государственный экзамен
Защита выпускной квалификационной работы

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

5.1. Наименование компетенций

Код	Формулировка
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

5.2. Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: способы осуществления социального взаимодействие и реализовывания своей роли в команде	УК-3

Уметь: определять свою роль в команде, использовать различные виды коммуникации, в том числе с использованием доступных онлайн-инструментов	УК-3
Владеть: навыками эффективного взаимодействия в онлайн среде с другими членами коллектива, обмена информацией, знаниями и опытом, управления проектом, презентации результатов работы коллектива	УК-3

6. Объем учебной дисциплины/модуля

	Астр. часов	
Объем занятий: Итого	81.00 ч.	3 з.е.
В том числе аудиторных	7.50 ч.	
Из них:		
Лекций	3.00ч.	
Практических занятий	4.50 ч.	
Самостоятельной работы	73.50 ч.	

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

7.1 Тематический план дисциплины

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуем ые компетенци и	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов				Самос тояте льная работ а, часов
			Лек ции	Прак тичес кие занят ия	Лаб орат орн ые рабо ты	Групп овые консу льтац ии	
2 семестр							
1	Теоретические и практические основы командообразования	УК-3	1.50	1.50			
	Командное лидерство. Распределение командных ролей и функций. Презентация команды	УК-3		1.50			
2	ИТ-технологии формирования команды	УК-3	1.50				
	Командная работа с досками Padlet	УК-3		1.50			
	Командная работа на платформе Miro	УК-3					
3	Внутрикомандные процессы и отношения	УК-3					
	Совместная работа с помощью сервисов Google в организации	УК-3					

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуем ые компетенци и	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов				Самос тояте льная работ а, часов
			Лек ции	Прак тиче ские занят ия	Лаб орат орн ые рабо ты	Групп овые консу льтац ии	
	деятельности команды						
	Организация дистанционной коммуникации команд (Discord, Zoom, MS Teams)	УК-3					
4	Взаимодействие команд	УК-3					
	Работа с игровыми обучающими платформами Kahoot и Quizizz	УК-3					
	Подготовка опросника в среде приложения Mentimeter и с помощью Google Form	УК-3					
5	Развитие команды: ИТ-технологии организации времени	УК-3					
	Целеполагание, время, как ресурс, «пожиратели времени»	УК-3					
	Работа в программной среде Microsoft Outlook, планирование рабочего времени	УК-3					
6	Интеллектуальная деятельность команды: совершенствование навыков структурирования информации	УК-3					
	Интеллектуальные карты и программы для их создания	УК-3					
	Ментальные карты в Migo	УК-3					
7	Интеллектуальная деятельность команды: эффективные технологии запоминания, техники речи и представления результатов	УК-3					
	Исследование методов запоминания. Совершенствование техники запоминания	УК-3		1.50			
	Техника речи и представление результатов работы команды	УК-3		1.50			
8	Проект как результат работы команды. Цифровые инструменты управления проектами	УК-3	1.50				
	Система управления проектами Trello	УК-3					
	Формирование проекта в среде MS Project.	УК-3					

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуем ые компетенци и	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов				Самос тояте льная работ а, часов
			Лек ции	Прак тичес кие занят ия	Лаб орат орн ые рабо ты	Групп овые консу льтац ии	
	ИТОГО за 2 семестр		3.00	4.50			73.50
	ИТОГО		3.00	4.50			73.50

7.2 Наименование и содержание лекций

№ Темы	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов (астр.)	Интерактивная форма проведения
2 семестр			
1	Лекция 1. Теоретические и практические основы командообразования 1. Понятие о командообразовании. 2. Команда как особый вид малой группы. Типы команд. 3. Отличия команды от малой группы. 4. Основные характеристики коллектива как разновидности малой группы. 5. Лидерство в команде. 6. Этапы командообразования.	1.50	
2	Лекция 2. ИТ-технологии формирования команды 1. Принципы организации командной формы работы в онлайн-среде 2. Основные категории команд 3. Пути формирования команды и этапы командообразования	1.50	
3	Лекция 3. Внутрикомандные процессы и отношения 1. Распределение ролей и особенности работы в команде 2. Управление взаимоотношениями в команде 3. Специфика управления взаимоотношениями в группе.		
4	Лекция 4. Взаимодействие команд 1. Принцип приоритетности интересов организации в процессе взаимодействия команд. 2. Планирование как условие продуктивной деятельности команд. 3. Этапы планирования деятельности.		

№ Темы	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов (астр.)	Интерактивная форма проведения
5	Лекция 5. Развитие команды: ИТ-технологии организации времени 1. Понятие тайм-менеджмента. 2. Время, как ресурс и как цель 2. Целеполагание. 3. Эффективные механизмы управление временем 4. Приоритетные задачи управления временем.		
6	Лекция 6. Интеллектуальная деятельность команды: совершенствование навыков структурирования информации 1. История появления интеллект карт. 2. Понятие карт-памяти. 3. Принципы построения карт памяти.		
7	Лекция 7. Интеллектуальная деятельность команды: эффективные технологии запоминания, техники речи и представления результатов 1. Процесс запоминания. 2. Эффективные приемы и средства запоминания 3. Подготовка эффективных презентаций.		
8	Лекция 8. Проект как результат работы команды. Цифровые инструменты управления проектами 1. Понятие проектной деятельности 2. Особенности подготовки проекта 3. Основные элементы проекта и требования к нему		
Итого за 2 семестр		3.00	
Итого		3.00	

7.3 Наименование лабораторных работ – данный вид работы не предусмотрен учебным планом

7.4 Наименование практических занятий

№ Темы дисциплины	Наименование тем лабораторных работ	Объем часов (астр.)	Интерактивная форма проведения
2 семестр			
Тема 1. Теоретические и практические основы командообразования			
1.	Теоретические и практические основы командообразования	1.50	

№ Темы дисциплины	Наименование тем лабораторных работ	Объем часов (астр.)	Интерактивная форма проведения
2.	Командное лидерство. Распределение командных ролей и функций. Презентация команды	1.50	
Тема 2. ИТ-технологии формирования команды			
3.	Командная работа с досками Padlet	1.50	
4.	Командная работа на платформе Miro		
Тема 3. Внутрикомандные процессы и отношения			
5.	Совместная работа с помощью сервисов Google в организации деятельности команды		
6.	Организация дистанционной коммуникации команд (Discord, Zoom, MS Teams)		
Тема 4. Взаимодействие команд			
7.	Работа с игровыми обучающими платформами Kahoot и Quizizz		
8.	Подготовка опросника в среде приложения Mentimeter и с помощью Google Form		
Тема 5. Развитие команды: ИТ-технологии организации времени			
9.	Целеполагание, время, как ресурс, «пожиратели времени»		
10.	Работа в программной среде Microsoft Outlook, планирование рабочего времени		
Тема 6. Интеллектуальная деятельность команды: совершенствование навыков структурирования информации			
11.	Интеллектуальные карты и программы для их создания		
12.	Ментальные карты в Miro		
Тема 7. Интеллектуальная деятельность команды: эффективные технологии запоминания, техники речи и представления результатов			
13.	Исследование методов запоминания. Совершенствование техники запоминания		
14.	Техника речи и представление результатов работы команды		
Тема 8. Проект как результат работы команды. Цифровые инструменты управления проектами			
15.	Система управления проектами Trello		
16.	Формирование проекта в среде MS Project.		
Итого за 2 семестр		4.50	
Итого		4.50	

По темам работ 5, 8 предусмотрены занятия в виде практической подготовки в НТИ (филиал) СКФУ

7.5 Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Коды реализуемых компетенций	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе (астр.)		
				СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
2 семестр						
УК-3	Самостоятельное изучение литературы	Конспект	Собеседование	24.30	2.70	27.00
УК-3	Подготовка к практическим занятиям	Отчет в электронном виде	Собеседование	24.30	2.70	27.00
УК-3	Подготовка доклада	Доклад в форме презентации	Доклад	17.60	1.90	19.50
Итого за 2 семестр				66.20	7.30	73.50
Итого				66.20	7.30	73.50

8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО. Паспорт фонда оценочных средств

Код оцениваемой компетенции	Этап формирования компетенции (№темы)	Средства и технологии оценки	Вид контроля, аттестация	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Количество заданий для каждого уровня
УК-3	1 2 3 4 5 6 7 8	Собеседование	Текущий	Устный	Вопросы для собеседования	Пороговый уровень – 20 Повышенный уровень – 8
УК-3	1 2 3 4 5 6 7 8	Представление доклада	Текущий	Устный	Тематика рефератов, докладов	Пороговый уровень – 10 Повышенный уровень – 6

8.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Дескрипторы			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
УК-3					

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Дескрипторы			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
Пороговый	Знает способы осуществления социального взаимодействия и реализовывания своей роли в команде	Знает некоторые способы осуществления социального взаимодействия и реализовывания своей роли в команде, по основным фундаментальным разделам дисциплины знания отсутствуют	Теоретические знания о способах осуществления социального взаимодействия и реализовывания своей роли в команде, но они разрознены, уровень знаний недостаточный для решения поставленных задач	Имеются знания о способах осуществления социального взаимодействия и реализовывания своей роли в команде, но отмечается недостаточно уверенное владение некоторыми научными понятиями и категориями	
	Умеет определять свою роль в команде, использовать различные виды коммуникации, в том числе с использованием доступных онлайн-инструментов	Отсутствуют умения определять свою роль в команде, использовать различные виды коммуникации, в том числе с использованием доступных онлайн-инструментов	В основном умеет определять свою роль в команде, использовать различные виды коммуникации, в том числе с использованием доступных онлайн-инструментов	Умеет определять свою роль в команде, использовать различные виды коммуникации, в том числе с использованием доступных онлайн-инструментов. Иногда допускает незначительные ошибки в выборе методов и технологий решения поставленных задач	
	Владеть навыками эффективного взаимодействия в онлайн среде с другими членами коллектива, обмена	Навыки эффективного взаимодействия в онлайн среде с другими членами коллектива, обмена	Владеет навыками эффективного взаимодействия в онлайн среде с другими членами коллектива,	Владеет навыками эффективного взаимодействия в онлайн среде с другими членами коллектива,	

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Дескрипторы			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
	информацией, знаниями и опытом, управления проектом, презентации результатов работы коллектива	информацией, знаниями и опытом, управления проектом, презентации результатов работы коллектива не сформированы	обмена информацией, знаниями и опытом, управления проектом, презентации результатов работы коллектива по заданному алгоритму, однако не всегда верно выбирает способ достижения образовательной цели	обмена информацией, знаниями и опытом, управления проектом, презентации результатов работы коллектива	
Повышенный	Знает способы осуществления социального взаимодействие и реализовывания своей роли в команде				Уверенное, глубокое владение знанием о способах осуществления социального взаимодействие и реализовывания своей роли в команде
	Умеет определять свою роль в команде, использовать различные виды коммуникации, в том числе с использованием доступных онлайн-инструментов				Полное владение умением определять свою роль в команде, использовать различные виды коммуникации, в том числе с использованием доступных онлайн-инструментов
	Владеть навыками эффективного				Уверенно владеет навыками

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Дескрипторы			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
	взаимодействия в онлайн среде с другими членами коллектива, обмена информацией, знаниями и опытом, управления проектом, презентации результатов работы коллектива				эффективно о взаимодействия в онлайн среде с другими членами коллектива, обмена информацией, знаниями и опытом, управления проектом, презентации результатов работы коллектива

Описание шкалы оценивания*

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация в форме зачета.

Процедура зачета как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

8.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Представлены в ФОС, включая компетентностно-ориентированные и тестовые задания.

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль обучающихся проводится преподавателями, ведущими лабораторные занятия по дисциплине, в следующих формах:

- Подготовка к практическим занятиям
- Самостоятельное изучение литературы

Критерии оценивания результатов самостоятельной работы:

- доклад, реферат
- конспект
- отчет в эл.виде

приведены в Фонде оценочных средств по дисциплине

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

На первом этапе необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, в которой рассмотрено содержание тем лабораторных занятий, темы и виды самостоятельной работы. По каждому виду самостоятельной работы предусмотрены определенные формы отчетности

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

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
		Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1	Самостоятельное изучение литературы	1	1,2	2	1,2,3
2	Подготовка к практическим занятиям	1, 2	1,2	1	1,2,3
3	Подготовка доклада	1, 2	1,2	1,2	1,2,3

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

10.1.1. Перечень основной литературы

1. Камнева, Е.В. Тренинг командообразования и групповой работы: учебник для магистратуры : [16+] / Е.В. Камнева, Н.С. Пряжников, М.В. Полевая ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – Москва : Прометей, 2019. – 219 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576048> – Библиогр.: с. 123 - 131. – ISBN 978-5-907166-93-6. – Текст : электронный.

2. Управление проектами : учебник : [16+] / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. – Москва : ИНФРА-М, 2018. – 347 с. : ил., табл. – (Высшее образование - бакалавриат). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611356> – Библиогр.: с. 335-337. – ISBN 978-5-16-013197-9 (print). - ISBN 978-5-16-105962-3 (online). – Текст : электронный.

10.1.2. Перечень дополнительной литературы

1. Абельская, Р.Ш. Теория и практика делового общения для разработчиков программного обеспечения и IT-менеджеров : учебное пособие / Р.Ш. Абельская ; науч. ред. И. . Обабок ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2018. – 113 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275655> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7996-1215-3. – Текст : электронный.

2. Басманова, Н.И. Тренинг командообразования : учебное пособие : [16+] / Н.И. Басманова ; Технологический университет. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 60 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572170> – Библиогр.: с. 33-34. – ISBN 978-5-4499-0549-9. – Текст : электронный.

10.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся при подготовке к занятиям, проводимым в интерактивной форме обучения

по направлениям подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 18.03.01 Химическая технология 15.03.02 Технологические машины и оборудование, 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств (магистратура), 09.03.02 Информационные системы и технологии, 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии / сост.: М.В. Должикова, А.А. Евдокимов, Е.Н. Павленко, А.И. Колдаев, А.В. Пашковский, Т.С. Чередниченко. – Невинномысск: НТИ (филиал) СКФУ, 2021. – 45 с.

2. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ по дисциплине Цифровая грамотность и обработка данных для студентов направления 09.03.02 Информационные системы и технологии/сост. Дзамыхова М.Т., 2021 г.

10.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://biblioclub.ru/> – Университетская библиотека online "Библиоклуб"
2. <https://4brain.ru/liderstvo/> – Лидерство: уроки эффективного руководителя
3. <https://spravochnick.ru/psihologiya/> – Справочник по психологии

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные справочные системы:

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

1. <http://biblioclub.ru/> – Университетская библиотека online "Библиоклуб"
2. <https://4brain.ru/liderstvo/> – Лидерство: уроки эффективного руководителя
3. <https://spravochnick.ru/psihologiya/> – Справочник по психологии

Программное обеспечение

1. Приведено в пункте 12 рабочей программы

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория № 415 для проведения учебных занятий «Учебная аудитория».	Доска меловая – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., кафедра – 1 шт., ученический стол-парта – 17 шт., демонстрационное оборудование: проектор переносной, экран, ноутбук.	Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Дата начала/окончания жизненного цикла 30.10.2012/ 14.01.2020г. Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г. Дата начала/окончания жизненного цикла 09.01.2013/ 11.04.2023г. Подписка Microsoft Azure DevTool for Teaching на 3 года (дата окончания 20.02.2022).
Учебная аудитория № 301 для проведения лабораторных занятий «Компьютерный класс».	Доска меловая – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., стол компьютерный – 17 шт., АРМ с выходом в Интернет – 15 шт., стол ученический (3х-местный) – 5 шт., стул ученический – 32 шт.,	Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Дата начала/окончания жизненного цикла 30.10.2012/ 14.01.2020г. Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г. Дата начала/окончания жизненного цикла 09.01.2013/ 11.04.2023г.. MathWorks Mathlab. Договор 130-

	демонстрационное оборудование: проектор, экран, ноутбук.	эа/13 от 28.11.2013. PTC Mathcad Prime. Договор 29-эа/14 от 08.07.2014. Учебный комплект КОМПАС-3D. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. AnyLogic 7 Educational. Договор 76-эа/14 от 12.01.2015. Microsoft Visio профессиональный 2013. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. Подписка Microsoft Azure DevTool for Teaching на 3 года (дата окончания 20.02.2022)
Аудитория № 315 «Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования»	Набор инструментов для профилактического обслуживания учебного оборудования, комплектующие для компьютерной и офисной техники	
Аудитория № 321 «Помещение для самостоятельной работы обучающихся»	Доска меловая – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., стол одностумбовый – 1 шт., стол ученический (3х-местный) – 4 шт., стул офисный – 27 шт., стол компьютерный – 12 шт., АРМ с вы-ходом в Интернет – 11 шт., шкаф для документов – 3 шт., шкаф офисный – 1 шт., демонстрационное оборудование: проектор переносной, экран, ноутбук.	Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Дата начала/окончания жизненного цикла 30.10.2012/ 14.01.2020г. Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г. Дата начала/окончания жизненного цикла 09.01.2013/ 11.04.2023г. MathWorks Mathlab. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. Учебный комплект КОМПАС-3D. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. AnyLogic 7 Educational. Договор 76-эа/14 от 12.01.2015. Microsoft Visio профессиональный 2013. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. Подписка Microsoft Azure DevTool for Teaching на 3 года (дата окончания 20.02.2022)

13. 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.