

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич
Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ
Дата подписания: 10.10.2022 13:56:03
Уникальный программный ключ:
49214306dd433e7a1b0f8632f645f2a57a99a7dc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Невиномысский технологический институт
(филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора НТИ(филиала) СКФУ
_____ В.В Кузьменко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технологии форсайта в командной работе
(Электронный документ)

Направление подготовки/специальность	<u>15.03.02 Технологические машины и оборудование</u>
Направленность (профиль)/специализация	Технологическое оборудование химических и нефтехимических производств_____
Квалификация выпускника	Бакалавр _____
Форма обучения	заочная _____
Год начала обучения	2021 _____
Изучается во 2 семестре	_____

Невиномысск, 2021

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: формирование и развитие набора профессиональных компетенций бакалавра в сфере форсайтинга.

Задачами дисциплины является:

- формирование представления о сущности и специфике форсайт-технологий, форсайтинге как метод управления изменениями;
- ознакомление с командными ролями и социальным взаимодействием в проектной деятельности;
- формирование комплексных знаний о сущности форсайт-сессий как инновационного инструмента стратегического управления;
- изучение основ форсайт-грамотности как инструмента командного развития ;
- изучение основ форсайт- технологии и ее использования в командной работе;
- понимание сущности форсайт компетенций, результатов применения форсайт-технологий в командной работе.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологии форсайта в командной работе» относится к циклу Б1.В.ДВ.01.04. Изучается во 2 семестре.

Связь с предшествующими дисциплинами

Основой для изучения дисциплины «Технологии форсайта в командной работе» являются знания, полученные в процессе изучения дисциплин, связанных с планированием и экономическим анализом.

3. Связь с последующими дисциплинами

Компетенции, сформированные в ходе изучения дисциплины «Технологии форсайта в командной работе» могут быть востребованы при изучении таких дисциплин, как «Планирование и прогнозирование социально-экономических процессов», «Маркетинговые исследования и анализ рынка», «Основы предпринимательской деятельности».

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

5.1. Наименование компетенций

Код	Формулировка:
ОПК-4	пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде.
ПК-17	способностью организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами
ПК-19	умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности

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
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы российской правовой системы и российского законодательства; - способы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. <p>содержание и границы пространства глобальной военно-политической безопасности</p>	ОПК-4
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде ; - о сложившихся в отечественной и зарубежной науке подходах к изучению цивилизационных процессов; 	ПК-17
<p>Знать:</p> <p>содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития, приемы философского анализа проблем</p>	ПК-19
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. 	ОПК-4

<p>- самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу, использовать этические и правовые нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде.</p>	
<p>Уметь:</p> <p>осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;</p> <p>- логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;</p>	<p>ПК-17</p>
<p>Уметь:</p> <p>- отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии;</p> <p>- использовать положения и категории философии для оценки и анализа различных социальных и экономических тенденций, фактов и явлений</p>	<p>ПК-19</p>
<p>Владеть:</p> <p>- инструментарием сравнительного анализа значимости «традиционных» и «новых» угроз, их приоритетности;</p> <p>- быть способным выявлять новые качества системы глобальной безопасности после окончания холодной войны;</p> <p>- быть способным самостоятельно анализировать конкретные кризисные ситуации в области глобальной и региональной безопасности;</p> <p>- навыком самостоятельно анализировать конкретные кризисные ситуации в области глобальной и региональной безопасности.</p>	<p>ОПК-4</p>

Владеть: навыками осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде ; - навыками продуктивного взаимодействия между членами поликультурного коллектива.	ПК-17
Владеть: навыками критического восприятия информации	ПК-19

6. Объем учебной дисциплины/модуля*

Астр. Акад.

	часов	
Объем занятий: Итого	<u>81</u> ч.	<u>3</u> з.е.
В том числе аудиторных	<u>7.5</u> ч.	
Из них:		
Лекций	<u>3</u> ч.	
Лабораторных работ	<u>—</u> ч.	
Практических занятий	<u>4.5</u> ч.	
Часы контроля	<u>—</u> ч.	
Самостоятельной работы	<u>73</u> ч.	

Зачет с оценкой – 2 семестр

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

7.1 Тематический план дисциплины

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов (астр./акад.)				Самостоятельна
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
2 семестр							
1	Понятие и сущность форсайт-технологий, форсайтинг как метод управления изменениями	ОПК-4 ПК-17 ПК-19	1,5	3			
2	Командные роли и социальное взаимодействие в проектной деятельности.	ОПК-4 ПК-17	1,5	3			

		ПК-19					
3	Форсайт-сессии как инновационный инструмент стратегического управления.	ОПК-4 ПК-17 ПК-19		3			
4	Форсайт-грамотность как инструмент командного развития.	ОПК-4 ПК-17 ПК-19		6			
5	Rapidforsight технология и ее использование в командной работе.	ОПК-4 ПК-17 ПК-19		6			
6	Форсайт компетенций, результаты применения форсайт-технологий в командной работе	ОПК-4 ПК-17 ПК-19		3			
	Итого за 2 семестр		3	4.5			73.5
	Итого		3	4.5			73.5

7.2 Наименование и содержание лекций

№ Темы	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов (астр./акад.)	Интерактивная форма проведения
2 семестр			
1	Понятие и сущность форсайт-технологий, форсайттинг как метод управления изменениями	1,5	-
2	Командные роли и социальное взаимодействие в проектной деятельности	1,5	-
	Итого за 2 семестр	3	-
	Итого	3	-

7.3 Наименование лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

7.4 Наименование практических занятий

№ Темы дисциплины	Наименование тем практических занятий	Объем часов (астр./акад.)	Интерактивная форма проведения
2 семестр			
1	Практическое занятие №1. Понятие и сущность форсайт-технологий, форсайттинг как метод управления изменениями	1,5	-
2	Практическое занятие №2. Командные роли и социальное взаимодействие в проектной деятельности	1,5	-

3	Практическое занятие №3. Форсайт-сессии как инновационный инструмент стратегического управления.	1,5	-
Итого за 2 семестр		4.5	-
Итого		4.5	-

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						
ОПК-4 ПК-17 ПК-19	Письменная работа	Разработанная бизнес-идея или бизнес-проект	Защита бизнес-идеи	27	-	
ОПК-4 ПК-17 ПК-19	Подготовка к лекции	Конспект	Собеседование	6		
ОПК-4 ПК-17 ПК-19	Подготовка к практическому занятию	Конспект	Собеседование	6		
ОПК-4 ПК-17 ПК-19	Самостоятельное изучение литературы	Конспект	Собеседование	6		
Итого за 2 семестр				45	-	
Итого				45		

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 (текущий/промежуточ)	Тип контроля (устный, письменный или с использо-	Наименование оценочного средства

			ный)	ванием технических средств)	
ОПК-4 ПК-17 ПК-19	Темы: 1-6	Собеседова ние	текущий	устный	Вопросы для собеседования
ОПК-4 ПК-17 ПК-19	Тема 6	Защита презентаций	текущий	устный	Защита презентаций
ОПК-4 ПК-17 ПК-19	Темы: 1-6	Защита бизнес- идей и бизнес- планов	текущий	устный	Защита проектов: бизнес-идей и бизнес-планов

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

Уровни сформированнос ти компетенций	Индикаторы	Дескрипторы			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
ОПК-4					
Базовый	Знать: — основные этапы и закономерност и исторического развития общества; — механизмы и условия социально- культурной интеграции личности; — предпосылки социальной адаптации и культурной интеграции личности.	не знает содержание и задачи дисциплины.	слабо знает базовую часть материала дисциплины; — основные этапы и закономерност и исторического развития общества.	знает на хорошем уровне предмет, объект и методы дисциплины; — основные этапы и закономерности исторического развития общества; — механизмы и условия социально- культурной интеграции личности.	
	Уметь: — анализирова ть основные	Отсутствие умений самостоятельн о	слабо умеет использовать методы для анализа	умеет учитывать наиболее значимые аспекты дисциплины;	

	<p>этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;</p> <p>— эффективно взаимодействовать в социальной среде.</p>	<p>анализировать</p>	<p>проблем;</p> <p>— основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;</p>	<p>эффективно взаимодействовать в социальной среде;</p> <p>— анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.</p>	
	<p>Владеть:</p> <p>— способность к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе норм морали и права, социально-политических и духовных ценностей;</p> <p>— технологиям и применения на практике социальных программ, снижающих уровень конфликтности в социальных сообществах.</p>	<p>не владеет минимумом понятий и терминологии</p>	<p>слабо владеет методами анализа проблем;</p> <p>— способность к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе норм морали и права, социально-политических и духовных ценностей.</p>	<p>Владеет навыками использования справочных источников;</p> <p>- технологиями применения на практике социальных программ, снижающих уровень конфликтности и в социальных сообществах.</p>	
Повышенный	<p>. Знать:</p> <p>— основные этапы и закономерности исторического развития общества;</p> <p>— механизмы и условия социально-культурной интеграции личности;</p> <p>— предпосылки</p>				<p>Знает:</p> <p>— место дисциплины «Основы социокультурной интеграции и адаптации» в развитии способностей к осознанию конструктивных способов межличностного и межгруппового</p>

	<p>социальной адаптации и культурной интеграции личности.</p>				<p>взаимодействия; — основные этапы и закономерности исторического развития общества; — механизмы и условия социально-культурной интеграции личности; — предпосылки социальной адаптации и культурной интеграции личности.</p>
	<p>Уметь: — анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; эффективно взаимодействовать в социальной среде.</p>				<p>Умеет: — анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; эффективно взаимодействовать в социальной среде.</p>
	<p>Владеть: — способность к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе норм морали и права, социально-политических и духовных ценностей; технологиями</p>				<p>Владеет: — способностью к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе норм морали и права, социально-политических и духовных ценностей; — технологиями применения на практике</p>

	применения на практике социальных программ, снижающих уровень конфликтogenicности в социальных сообществах.				социальных программ, снижающих уровень конфликтogenicности в социальных сообществах.
--	---	--	--	--	--

ПК-17

Базовый	Знать: — принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов; — о социальных, этнических, профессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей.	не знает содержание и задачи дисциплины; - принципы функционирования профессионального коллектива..	слабо знает базовую часть материала дисциплины;	знает на хорошем уровне Предмет, объект и методы дисциплины; — - принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов; о социальных, этнических, профессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей.	
	Уметь: — работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности; — учитывать социальные, этнические, профессиональные,	Отсутствие умений работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности.	слабо умеет использовать методы для анализа существующих социальных проблем.	умеет учитывать наиболее значимые аспекты дисциплины; - учитывать социальные, этнические, профессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в	

	культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия.			коллективе.	
	Владеть: — приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющим и различные профессиональные задачи и обязанности; — этическими нормами, касающимися социальных, этнических, профессиональных и культурных различий; — способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.	не владеет минимумом понятий и терминологии	слабо владеет методами анализа существующих социальных проблем; - способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.	владеет навыками использования справочных источников; приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности; — этическими нормами, касающимися социальных, этнических, профессиональных и культурных различий.	
Повышенный	Знать: — принципы функционирования профессиональной команды, понимать				Знает: — место дисциплины «Основы социокультурной интеграции и адаптации» в развитии способностей к

	<p>роль корпоративных норм и стандартов; о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей.</p>				<p>осознанию конструктивных способов межличностного и межгруппового взаимодействия; — принципы функционирования профессиональной команды, понимать роль корпоративных норм и стандартов; — о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей.</p>
	<p>Уметь:</p> <p>— работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности</p> <p>— учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в</p>				<p>Умеет:</p> <p>— работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности</p> <p>учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать</p>

ПК-19
Базовый

коллективе, толерантно воспринимать эти различия.				эти различия.
<p>Владеть:</p> <p>— приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими и различные профессиональные задачи и обязанности;</p> <p>— этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий;</p> <p>— способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.</p>				<p>Владеет:</p> <p>— приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности;</p> <p>— этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий;</p> <p>— способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.</p>
<p>Знать:</p> <p>содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития, приемы философского анализа проблем</p>	не знает содержание и задачи дисциплины.	слабо знает базовую часть материала дисциплины;	знает на хорошем уровне предмет, объект и методы дисциплины;	
		— основные этапы и закономерности исторического развития общества.	— основные этапы и закономерности исторического развития общества; — механизмы и условия социально-культурной интеграции личности.	
<p>Уметь:</p> <p>- отстаивать собственную</p>	Отсутствие умений самостоятельного	слабо умеет использовать методы для анализа	умеет учитывать наиболее значимые аспекты дисциплины; эффективно	

	<p>позицию по различным проблемам философии;</p> <p>- использовать положения и категории философии для оценки и анализа различных социальных и экономических тенденций, фактов и явлений</p>	<p>анализировать</p>	<p>проблем;</p> <p>— основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;</p>	<p>взаимодействовать в социальной среде;</p> <p>— анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.</p>	
	<p>Владеть:</p> <p>навыками критического восприятия информации</p>	<p>не владеет минимумом понятий и терминологии</p>	<p>слабо владеет методами анализа проблем;</p> <p>— способность к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе норм морали и права, социально-политических и духовных ценностей.</p>	<p>Владеет навыками использования справочных источников;</p> <p>- технологиями применения на практике социальных программ, снижающих уровень конфликтности и в социальных сообществах.</p>	
Повышенный	<p>Знать:</p> <p>содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития, приемы философского анализа</p>				<p>Знать:</p> <p>содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития, приемы философского анализа</p>

проблем				проблем
Уметь: -отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; - использовать положения и категории философии для оценки и анализа различных социальных и экономических тенденций, фактов и явлений				Уметь: -отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; -использовать положения и категории философии для оценки и анализа различных социальных и экономических тенденций, фактов и явлений
Владеть: навыками критического восприятия информации				Владеть: навыками критического восприятия информации

9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

На первом этапе необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, в которой рассмотрено содержание тем практических занятий, темы и виды самостоятельной работы. По каждому виду самостоятельной работы предусмотрены определённые 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	1,2	1,2,3,4, 5	1,2	1,2,3,4,5,6,7

:Эксмо, 2016. - 320 с. : ил. - (Библиотека Сбербанка, Т. 61). - Указ.: с. 301-319. - Библиогр.: с. 291-300. - ISBN 978-5-699

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

1. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Технологии форсайта в командной работе» для студентов направления подготовки 15.03.04

Автоматизация технологических процессов и производств /сост.: Р.К. Малхозова – Невинномысск: НТИ(филиал) СКФУ, 2020

2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся при подготовке к занятиям 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), 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, 2020. – 45 с.

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

1. <http://biblioclub.ru/> — ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. <http://catalog.ncstu.ru/> — электронный каталог ассоциации электронных библиотек учебных заведений и организаций СКФО.
3. <http://www.iprbookshop.ru> - Электронная библиотечная система
4. <http://window.edu.ru/> – единое окно доступа к образовательным ресурсам.
5. <http://openedu.ru/> – Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование».

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

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На практических занятиях студенты представляют расчеты, подготовленные ими в часы самостоятельной работы. На лабораторных работах представляют отчеты, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

При реализации дисциплин с применением ЭО и ДОТ материал может размещаться как в системе управления обучением СКФУ, так и в используемой в университете информационно-библиотечной системе.

Информационные справочные системы:

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

- 1 <http://www.newchemistry.ru> – Аналитический портал химической промышленности «Новые химические технологии».
- 2 <http://www.consultant.ru/> - справочная правовая система
3. <http://www.webofscience.com/> -база данных Web of Science
4. <http://elibrary.ru/> - база данных Научной библиотеки ELIBRARY.RU

Программное обеспечение

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.
МАТНЛАВ ЛИЦЕНЗИЯ № 920056 Autocad 2017 основная лицензия 561-981143
КОМПАС-3D лицензионное соглашение от 09.12.2013 №096A13 AnyLogic 7 id order 2843-4902-9569-4754 МАТНCAD лицензионный договор № 464360 от 03.09.2014г. Microsoft Visio профессиональный 2013 Подписка Microsoft Azure DevTool for Teaching на 3 года (дата окончания 20.02.2022)

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

Аудитория № 404 «Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»	доска меловая – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., ученический стол-парта –12 шт., кафедра – 1шт., 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). МАТНСАД лицензионный договор № 464360 от 03.09.2014г. Autocad 2017 основная лицензия 561-981143 КОМПАС-3D лицензионное соглашение от 09.12.2013 №096A13
Аудитория № 319 «Помещение для самостоятельной работы обучающихся»	доска меловая – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., стол ученический (3х-местный) – 4 шт., стул офисный – 22 шт., стол компьютерный – 9 шт., АРМ с выходом в Интернет – 6 шт., стул компьютерный – 9 шт., шкаф встроенный – 2 шт., шкаф-стеллаж – 1 шт., демонстрационное оборудование: проектор переносной, экран, ноутбук.	Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-за/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-за/13 от 25.02.2013г. Дата начала/окончания жизненного цикла 09.01.2013/ 11.04.2023г. МАТНЛАВ ЛИЦЕНЗИЯ № 920056 Autocad 2017 основная лицензия 561-981143 КОМПАС-3D лицензионное соглашение от 09.12.2013 №096A13 AnyLogic 7 id order 2843-4902-9569-4754 МАТНСАД лицензионный договор № 464360 от 03.09.2014г. Microsoft Visio профессиональный 2013 Подписка Microsoft Azure DevTool for Teaching на 3 года (дата окончания 20.02.2022)
Аудитория № 310 «Помещение хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования»	набор инструментов для профилактического обслуживания учебного оборудования, комплектующие для компьютерной и офисной техники	

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 так же 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.