

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич  
Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ  
Дата подписания: 10.10.2022 13:22:08  
Уникальный программный ключ:  
49214306dd433e7a1b0f8632f645f9b33c59e300

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Невинномысский 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	<b><u>15.03.02 Технологические машины и оборудование</u></b>
Направленность (профиль)/специализация	<b><u>Проектирование технических и технологических комплексов</u></b> _____
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b> _____
Форма обучения	<b>Очная</b> _____
Год начала обучения	<b>2021</b> _____
Изучается во 2 семестре	_____

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

<b>Владеть:</b> навыками осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде ;  - навыками продуктивного взаимодействия между членами поликультурного коллектива.	ПК-17
<b>Владеть:</b> 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>36</u> ч.	
Из них:		
Лекций	<u>12</u> ч.	
Лабораторных работ	<u>   </u> ч.	
Практических занятий	<u>24</u> ч.	
Часы контроля	<u>   </u> ч.	
Самостоятельной работы	<u>45</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	
<b>2 семестр</b>							
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	3			
4	Форсайт-грамотность как инструмент командного развития.	ОПК-4 ПК-17 ПК-19	1,5	6			
5	Rapidforsight технология и ее использование в командной работе.	ОПК-4 ПК-17 ПК-19	3	6			
6	Форсайт компетенций, результаты применения форсайт-технологий в командной работе	ОПК-4 ПК-17 ПК-19	1,5	3			
	<b>Итого за 2 семестр</b>		<b>12</b>	<b>24</b>			<b>45</b>
	<b>Итого</b>		<b>12</b>	<b>24</b>			<b>45</b>

## 7.2 Наименование и содержание лекций

№ Темы	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов (астр./акад.)	Интерактивная форма проведения
<b>2 семестр</b>			
1	Понятие и сущность форсайт-технологий, форсайттинг как метод управления изменениями	1,5	-
2	Командные роли и социальное взаимодействие в проектной деятельности	1,5	-
3	Форсайт-сессии как инновационный инструмент стратегического управления	3	-
4	Форсайт-грамотность как инструмент командного развития.	1,5	-
5	Rapidforsight технология и ее использование в командной работе.	3	-
6	Форсайт компетенций, результаты применения форсайт-технологий в командной работе	3	-
	<b>Итого за 2 семестр</b>	<b>12</b>	<b>-</b>
	<b>Итого</b>	<b>12</b>	<b>-</b>

## 7.3 Наименование лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

## 7.4 Наименование практических занятий

№ Темы дисциплин	Наименование тем практических занятий	Объем часов (астр./акад.)	Интерактивная форма
------------------	---------------------------------------	---------------------------	---------------------

ины			проведения
<b>2 семестр</b>			
1	<b>Практическое занятие №1.</b> Понятие и сущность форсайт-технологий, форсайттинг как метод управления изменениями	3	-
2	<b>Практическое занятие №2.</b> Командные роли и социальное взаимодействие в проектной деятельности	3	-
3	<b>Практическое занятие №3.</b> Форсайт-сессии как инновационный инструмент стратегического управления.	3	-
4	<b>Практическое занятие №4.</b> Форсайт-грамотность как инструмент командного развития.	6	-
5	<b>Практическое занятие №5.</b> Rapidforsight технология и ее использование в командной работе	6	-
6	<b>Практическое занятие №6</b> Форсайт компетенций, результаты применения форсайт-технологий в командной работе	3	-
<b>Итого за 2 семестр</b>		<b>24</b>	<b>-</b>
<b>Итого</b>		<b>24</b>	<b>-</b>

#### 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
<b>2 семестр</b>						
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	Самостоятельное изучение литературы	Конспект	Собеседование	6		

ПК-19						
<b>Итого за 2 семестр</b>				45	-	
<b>Итого</b>				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/промежуточный)	Тип контроля (устный, письменный или с использованием технических средств)	Наименование оценочного средства
ОПК-4 ПК-17 ПК-19	Темы: <b>1-6</b>	Собеседование	текущий	устный	Вопросы для собеседования
ОПК-4 ПК-17 ПК-19	Тема <b>6</b>	Защита презентаций	текущий	устный	Защита презентаций
ОПК-4 ПК-17 ПК-19	Темы: <b>1-6</b>	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 сформированности компетенций	Индикаторы	Дескрипторы			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
ОПК-4					
Базовый	Знать: — основные этапы и закономерности исторического	не знает содержание и задачи дисциплины.	слабо знает базовую часть материала дисциплины; — основные этапы и	знает на хорошем уровне предмет, объект и методы дисциплины; — основные этапы и закономерности	

	<p>развития общества;</p> <p>— механизмы и условия социально-культурной интеграции личности;</p> <p>— предпосылки социальной адаптации и культурной интеграции личности.</p>		<p>закономерности и исторического развития общества.</p>	<p>исторического развития общества;</p> <p>— механизмы и условия социально-культурной интеграции личности.</p>	
	<p>Уметь:</p> <p>— анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;</p> <p>— эффективно взаимодействовать в социальной среде.</p>	<p>Отсутствие умений самостоятельно анализировать</p>	<p>слабо умеет использовать методы для анализа проблем;</p> <p>— основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;</p>	<p>умеет учитывать наиболее значимые аспекты дисциплины; 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</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>	

	социальных сообществ.				
Повышенный	<p>. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— основные этапы и закономерности исторического развития общества;</li> <li>— механизмы и условия социально-культурной интеграции личности;</li> <li>— предпосылки социальной адаптации и культурной интеграции личности.</li> </ul>				<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— место дисциплины «Основы социокультурной интеграции и адаптации» в развитии способностей к осознанию конструктивных способов межличностного и межгруппового взаимодействия;</li> <li>— основные этапы и закономерности исторического развития общества;</li> <li>— механизмы и условия социально-культурной интеграции личности;</li> <li>— предпосылки социальной адаптации и культурной интеграции личности.</li> </ul>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;</li> <li>— эффективно взаимодействовать в социальной</li> </ul>				<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;</li> <li>— эффективно взаимодействовать в социальной среде.</li> </ul>

	среде.				
	<p>Владеть:</p> <p>– способность ю к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе норм морали и права, социально-политических и духовных ценностей; технологиями применения на практике социальных программ, снижающих уровень конфликтности в социальных сообществах.</p>				<p>Владеет:</p> <p>– способностью к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе норм морали и права, социально-политических и духовных ценностей; – технологиями применения на практике социальных программ, снижающих уровень конфликтности в социальных сообществах.</p>
ПК-17					
Базовый	<p>Знать:</p> <p>– принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов; – о социальных, этнических, профессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных</p>	<p>не знает содержание и задачи дисциплины; - принципы функционирования профессионального коллектива..</p>	<p>слабо знает базовую часть материала дисциплины;</p>	<p>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.</p>	

	общностей.				
	<p>Уметь:</p> <p>— работа 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 эти различия.</p>	<p>Отсутствие умений работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности.</p>	<p>слабо умеет использовать методы для анализа существующих социальных проблем.</p>	<p>умеет учитывать наиболее значимые аспекты дисциплины;</p> <p>- учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе.</p>	
	<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</p>	<p>не владеет минимумом понятий и терминологии</p>	<p>слабо владеет методами анализа существующих социальных проблем;</p> <p>- способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.</p>	<p>владеет навыками использования справочных источников;</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>ия возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.</p>				
Повышенный	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— принцип функционирования профессиональной команды, понимать роль корпоративных норм и стандартов; о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей.</li> </ul>				<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— место дисциплины «Основы социокультурной интеграции и адаптации» в развитии способностей к осознанию конструктивных способов межличностного и межгруппового взаимодействия;</li> <li>— принципы функционирования профессиональной команды, понимать роль корпоративных норм и стандартов;</li> <li>— о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей.</li> </ul>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной</li> </ul>				<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности учитывать</li> </ul>

	<p>деятельности — учитыва вать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия.</p>				<p>социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия.</p>
	<p>Владеть: — приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющим и различные профессиональные задачи и обязанности; — этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; — способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.</p>				<p>Владеет: — приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности; — этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; — способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.</p>
ПК-19					
Базовый	Знать:	не знает содержание и	слабо знает базовую часть	знает на хорошем	

содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития, приемы философского анализа проблем	задачи дисциплины.	материала дисциплины; — основные этапы и закономерности исторического развития общества.	уровне предмет, объект и методы дисциплины; — основные этапы и закономерности исторического развития общества; — механизмы и условия социально-культурной интеграции личности.	
<b>Уметь:</b> — отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; — использовать положения и категории философии для оценки и анализа различных социальных и экономических тенденций, фактов и явлений	Отсутствие умений самостоятельно анализировать	слабо умеет использовать методы для анализа проблем; — основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;	умеет учитывать наиболее значимые аспекты дисциплины; эффективно взаимодействовать в социальной среде; — анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.	
<b>Владеть:</b> навыками критического восприятия информации	не владеет минимумом понятий и терминологии	слабо владеет методами анализа проблем; — способность к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе норм морали и права, социально-политических	Владеет навыками использования справочных источников; — технологиями применения на практике социальных программ, снижающих уровень конфликтности и в социальных сообществах.	

Повышенный			и духовных ценностей.		
	Знать: содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития, приемы философского анализа проблем				Знать: содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития, приемы философского анализа проблем
	<b>Уметь:</b> - отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; - использовать положения и категории философии для оценки и анализа различных социальных и экономических тенденций, фактов и явлений				<b>Уметь:</b> - 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	





## 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. МATHLAB 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 MATHCAD 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	доска меловая – 1шт., стол преподавателя – 1шт., стул преподавателя – 1 шт., ученический стол-парта –12 шт., кафедра – 1шт., демонстрационное	Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от
---	---	---

<p>работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»</p>	<p>оборудование: проектор переносной, экран, ноутбук.</p>	<p>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). МATHCAD лицензионный договор № 464360 от 03.09.2014г. Autocad 2017 основная лицензия 561-981143 КОМПАС-3D лицензионное соглашение от 09.12.2013 №096A13</p>
<p>Аудитория № 319 «Помещение для самостоятельной работы обучающихся»</p>	<p>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.</p>	<p>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. МATHLAB 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 МATHCAD лицензионный договор №</p>

		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 для 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.