

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОГЛАСОВАНО**

**Заведующий кафедрой**

**Кафедра философии (КФ1\_ИФФ)**

\_\_\_\_\_

наименование кафедры

\_\_\_\_\_

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_

институт, реализующий ОП ВО

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заведующий кафедрой**

**Кафедра философии (КФ1\_ИФФ)**

\_\_\_\_\_

наименование кафедры

**Кудашов В.И**

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_

институт, реализующий дисциплину

---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ФИЛОСОФИЯ**

Дисциплина Б1.О.01 Философия

Направление подготовки /  
специальность 11.03.02 Инфокоммуникационные  
технологии и системы связи

Направленность  
(профиль) \_\_\_\_\_

Форма обучения очная

Год набора 2021

Красноярск 2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

110000 «ЭЛЕКТРОНИКА, РАДИОТЕХНИКА И СИСТЕМЫ СВЯЗИ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Программу  
составили

Д-р. филос. наук, профессор, В.И. Кудашов ;Д-р.  
филос. наук, профессор, И.А. Пфаненштиль

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

### **1.1 Цель преподавания дисциплины**

Формирование общекультурных и профессиональных компетенций, связанных с применением философских и общенаучных методов, решением философских проблем, развитием критического мышления, рефлексии, навыков поиска, анализа, интерпретации и представления информации, ведения дискуссии, организации индивидуальной и коллективной деятельности.

### **1.2 Задачи изучения дисциплины**

Реализация поставленной цели требует решение следующих задач:

- формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных этапах развития философии и разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования, связи философии с другими научными дисциплинами;
- введение в круг философских проблем, связанных с личностным, социальным и профессиональным развитием;
- развитие умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;
- развитие умения использовать положения и категории философии для оценки и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений;
- развитие умения использовать в практической жизни философские и общенаучные методы мышления и исследования;
- развитие способности и готовности к диалогу по проблемам общественного и мировоззренческого характера, способность к рефлексии;
- овладение навыками анализа и восприятия текстов, имеющих философское содержание;
- овладение навыками поиска, критического восприятия, анализа и оценки информации и ее источников;
- овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога, устной и письменной аргументации, публичной речи;
- овладение базовыми принципами и приемами философского познания.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<b>УК-1:Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
<b>УК-1.1:Осуществляет поиск, анализ информации для решения поставленной задачи</b>	
Уровень 1	методы поиска, критического анализа и синтеза информации
Уровень 1	анализировать и осуществлять синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Уровень 1	навыками поиска, критического анализа и синтеза информации
<b>УК-1.2:Осуществляет критический анализ и синтез информации для решения поставленной задачи</b>	
<b>УК-1.3:Применяет системный подход для решения поставленных задач</b>	
<b>УК-5:Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>	
<b>УК-5.2:Воспринимает в контексте философии необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</b>	
Уровень 1	историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, в контексте философских и этических учений
Уровень 1	историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, в контексте философских и этических учений
Уровень 1	уважительно относиться к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, осознавая данное разнообразие в контексте философских и этических учений

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Для того, чтобы приступить к изучению философии студенту необходимы знания в области естественных, точных, гуманитарных и социальных наук в объеме, предусмотренном школьной программой. Философия является базовой дисциплиной, входящей в гуманитарный, социальный и экономический цикл программ. Философия преподается в третьем, либо четвертом семестре.

История

1.5 Особенности реализации дисциплины  
Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		5
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>4 (144)</b>	<b>4 (144)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,5 (54)</b>	<b>1,5 (54)</b>
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	1 (36)	1 (36)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,5 (54)</b>	<b>1,5 (54)</b>
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>	<b>1 (36)</b>	<b>1 (36)</b>

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	1. Историко-философское введение	4	12	0	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-5.2
2	2. Онтология и теория познания	4	8	0	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-5.2
3	3. Философия и методология науки	4	8	0	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-5.2
4	4. Антропология и социальная философия	6	8	0	18	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-5.2
Всего		18	36	0	54	

#### 3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в академических часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме

1	1	Генезис и предмет философского знания. Исторические типы философии. Философское мировоззрение. Функции философии. Философия как мыслящее отношение к миру и форма знания. История зарождения и развития философии (от античности до эпохи Просвещения).	2	0	0
2	1	Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии. Немецкая классическая философия. Основные идеи и проблемы. Кризис рационализма. Постклассическая философия 19-21 вв. Материалистические и идеалистические традиции русской философской мысли конца XIX, начала XX вв.	2	0	0
3	2	Онтологические проблемы философии. Понятие бытия. Многообразие форм бытия. Концепции бытия. Бытие и теория развития. Законы диалектики. Специфика человеческого бытия. Бытие и сознание.	2	0	0
4	2	Гносеологические проблемы философии. Проблема познаваемости мира. Познание и истина. Многообразие форм познания и типы рациональности.	2	0	0

5	3	Философия и методология науки. Наука как форма духовного производства и производительная сила общества. Социальные функции науки. Познавательные функции науки. Научные революции и смена типов рациональности.	2	0	0
6	3	Философия техники. Свобода научного поиска и социальная ответственность ученого. Рост научного знания. Социотехническая деятельность и ее социально-экономическая и гуманитарная направленность.	2	0	0
7	4	Проблема человека в философии. Специфика философского постижения человека. Становление человека в процессе антропосоциогенеза. Нравственные и эстетические ценности. Проблемы дегуманизации в современную эпоху.	2	0	0



8	4	Предмет социальной философии. Общество как саморазвивающаяся система. Определение понятия «общество». Системный подход к анализу общества. Сферы общественных отношений. Виды социальной деятельности. Культура и цивилизация как способы и формы социального бытия. Исторические типы цивилизаций. Политическая организация общества.	2	0	0
9	4	Философия истории. Эволюции, революции и реформы в историческом развитии общества. Концептуальные модели понимания исторического процесса.	2	0	0
Всего			18	0	0

### 3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Философия, ее предмет и место в культуре. Функции философии. Мировоззрение. Типы мировоззрения.	4	0	0
2	1	Генезис и предмет философского знания. Исторические типы философии. Философия древнего Востока, античная философия, философия средних веков, Просвещения, Немецкая классическая философия.	4	0	0

3	1	Исторические типы философии. Постклассическая философия 19-21 вв. Философские традиции и современные дискуссии. Русская философия, ее нравственно-религиозный характер. Итоги раздела 1.	4	0	0
4	2	Современные концепции происхождения и сущности мира. Формирование представлений о Космосе и Вселенной. Диалектика. Диалектические законы и категории. Сознание как субъективная духовная реальность и как условие воспроизводства человеческой культуры.	4	0	0
5	2	Проблема познания в философии. Проблема истины. Сознание и познание. Логика как наука о принципах правильного мышления. Мышление и язык. Итоги раздела 2.	4	0	0
6	3	Философия и методология науки. Научное познание. Научно-технический прогресс. Доклады на тему философии изобретения и научного открытия.	4	0	0
7	3	Философские проблемы в профессиональной деятельности. Профессиональная этика и профессионализм.	4	0	0
8	4	Проблема человека в философии. Современные теории происхождения человека. Человек в системе социальных связей.	4	0	0

9	4	Предмет и проблемы социальной философии. Общество и ценности. Исторические и национальные особенности этических воззрений. Глобальные проблемы современности. Философия будущего. Итоги раздела 4.	4	0	0
Всего			26	0	0

### 3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

## 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## 6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Данильян О. Г., Тараненко В. М.	Философия: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям	Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2014
Л1.2	Чумаков А. Н.	Философия: учебник по дисциплине "Философия" для бакалавров всех направлений подготовки	Москва: Вузовский учебник, 2014

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

Э1	Электронный обучающий курс "Философия"	<a href="http://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=7784">http://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=7784</a>
Э2	Сайт журнала "Вопросы философии"	<a href="http://vphil.ru/">http://vphil.ru/</a>
Э3	Сайт "Философский портал. Philosophy.ru"	<a href="http://www.philosophy.ru/">http://www.philosophy.ru/</a>
Э4	Сайт "Философия online"	<a href="http://phenomen.ru/catalog/?c=44">http://phenomen.ru/catalog/?c=44</a>

Э5	Сайт "Библиотека Максима Мошкова", раздел "Философия"	<a href="http://lib.ru/FILOSOF/">http://lib.ru/FILOSOF/</a>
Э6	Сайт "Цифровая библиотека по философии"	<a href="http://filosof.historic.ru/">http://filosof.historic.ru/</a>
Э7	Сайт "Библиотека философии и религии"	<a href="http://filosofia.ru/">http://filosofia.ru/</a>
Э8	Сайт "Библиотека Елены Косиловой"	<a href="http://books-darom.livejournal.com/106433.html">http://books-darom.livejournal.com/106433.html</a>
Э9	Сайт "Постнаука"	<a href="http://postnauka.ru/themes/philosophy">http://postnauka.ru/themes/philosophy</a>
Э10	Яндекс словари	<a href="http://slovari.yandex.ru/~книги/">http://slovari.yandex.ru/~книги/</a>
Э11	Словари и энциклопедии на академике	<a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>

## 8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Формы работы на семинарских занятиях определяются преподавателем и могут включать в себя:

- устный и письменный опрос студентов преподавателем;
- презентацию докладов или защиту рефератов (с последующим обсуждением);
- дискуссии (в форме дебатов, групповых обсуждений, обсуждений докладов);
- изучение кейсов (сценариев) с последующим анализом;
- ролевые и деловые игры (нацеленные на использование философских методов в практической деятельности);
- работу с мультимедийными методическими материалами (презентациями, аудио и видео ресурсами, интерактивной доской);
- проектную деятельность;
- иные виды групповой и индивидуальной работы.

Объем самостоятельной работы – 1,5 з.е. (54ч.). Самостоятельная работа может осуществляться при помощи электронного обучающего курса (ЭОК) "Философия", расположенного на сайте ЭО СФУ.

На первом занятии преподаватель знакомит студента с планом курса, включающем виды и график самостоятельной работы, требования к ее организации, списки необходимых методических материалов, а также график и перечень форм контроля.

Самостоятельная работа студентов может включать в себя следующие виды, по выбору преподавателя:

- Изучение теоретического материала (чтение учебника, и других текстов в печатном и электронном формате; поиск, чтение, анализ и конспектирование первоисточников; использование мультимедийных материалов, размещенных в ЭОК; подготовка к дискуссиям и опросам на семинарах и к контрольным тестам).
- Подготовка докладов и выступлений по тематике дисциплины.

- Написание творческих письменных работ: эссе, рефератов. Требование с эссе и реферату можно найти в УМКД: Философия [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс дисциплины / Сиб. федерал. ун-т ; сост. В. И. Кудашов [и др.]. - Электронные данные (PDF ; 4,26 Мб). - Красноярск : СФУ, 2012. - on-line. - (Электронная библиотека СФУ. Учебно-методические комплексы дисциплин СФУ в авторской редакции). - Загл. с титул. экрана. - Режим доступа: открытый. Шифр УМКД-266038.

Приложение:

3. Философия : метод. указ. к самостоят. работе студентов / Сиб. федерал. ун-т. - Красноярск : СФУ, 2012. Шифр УМКД-337176.

- Участие в онлайн-дискуссиях по темам курса (форумы в ЭОК) .

- Групповой творческий и/или исследовательский проект по тематике курса с последующей защитой.

- Тестирование (самопроверка в ЭОК) по итогам освоения теоретического материала.

- Конспектирование и рецензирование первоисточников (статей и книг).

- Заполнение электронной тетради «История философии». Тетрадь можно найти в УМКД: Философия [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс дисциплины / Сиб. федерал. ун-т ; сост. В. И. Кудашов [и др.]. - Электронные данные (PDF ; 4,26 Мб). - Красноярск : СФУ, 2012. - on-line. - (Электронная библиотека СФУ. Учебно-методические комплексы дисциплин СФУ в авторской редакции). - Загл. с титул. экрана. - Режим доступа: открытый. Шифр УМКД-266038.

Приложение:

3. Философия : метод. указ. к самостоят. работе студентов / Сиб. федерал. ун-т. - Красноярск : СФУ, 2012. Шифр УМКД-337176.

- Работа с иными методическими материалами, подготовленными преподавателем.

Обучение и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья организовано как инклюзивно, так и в отдельных группах.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации в зависимости от нозологии:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для при прохождении аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми техническими средствами при прохождении итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей; – обеспечение возможности беспрепятственного доступа в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Дополнительно при проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий лиц с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых: задания для выполнения, а также инструкция о порядке итоговой аттестации зачитываются ассистентом; письменные задания надиктовываются ассистенту;

б) для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания диктуются ассистенту.

## 9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

### 9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	Самостоятельная работа может осуществляться при помощи электронного обучающего курса (ЭОК) “Философия”, расположенного на сайте ЭО СФУ.
-------	---

### 9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	ПО, необходимое преподавателю, включает в себя:
9.2.2	1. регулярно обновляемый интернет-браузер (MozillaFirefox, GoogleChrome, YandexBrowser, Opera, InternetExplorer, Safari, либо иной),
9.2.3	2. офисный пакет (MS Office, Libre Office, Open Office, либо иной),
9.2.4	3. возможно использование системы Антиплагиат.
9.2.5	ПО, необходимое студенту, включает в себя:
9.2.6	4. регулярно обновляемый интернет-браузер (MozillaFirefox, GoogleChrome, YandexBrowser, Opera, InternetExplorer, Safari, либо иной),
9.2.7	5. офисный пакет (MS Office, Libre Office, Open Office, либо иной),
9.2.8	6. возможно использование системы Антиплагиат.
9.2.9	9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем
9.2.1 0	1. Сайт библиотеки СФУ. Режим доступа: <a href="http://bik.sfu-kras.ru/">http://bik.sfu-kras.ru/</a>
9.2.1 1	2. Электронный каталог библиотеки СФУ. Режим доступа: <a href="http://catalog.sfu-kras.ru/">http://catalog.sfu-kras.ru/</a>
9.2.1 2	3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
9.2.1 3	4. Базы данных Интегрум: <a href="http://www.integrumworld.com/rus/services.html">http://www.integrumworld.com/rus/services.html</a>

## 10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Лекционные аудитории должны быть оснащены современным видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и иметь выход в Интернет, а также иметь интерактивную доску или доску для письма маркерами.

2. Помещения для проведения семинарских занятий должны иметь мультимедийное оборудование, а также иметь интерактивную доску или доску для письма маркерами, учебную мебель трансформенного типа.

3. Библиотека должна иметь рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных, локальную сеть университета и Интернет.

4. Наглядные пособия:

- а) демонстрационные пособия (таблицы, схемы, графики, диаграммы, видеофрагменты);
- б) пособия на основе раздаточного материала (карточки с заданиями и задачами, ксерокопии фрагментов первоисточников);
- в) электронные презентации.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в зависимости от нозологий, осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

#### 10.1 Перечень необходимого обеспечения для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата

1. Выносные компьютерные кнопки.
2. Адаптированные джойстики.
3. Адаптированная клавиатура для учащихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата.
4. Специализированная мебель: регулируемые по высоте столы, столы с микролифтом на электроприводе с регулируемой по ширине столешницей, специальные стулья.

#### 10.2 Перечень необходимого обеспечения для студентов с нарушениями слуха

1. Радиоклассы и аудиоклассы с беспроводным оборудованием.
2. FM-системы с цифровой обработкой сигнала – передатчики для преподавателя и приемники с индукционной петлей для студентов.
3. Индивидуальные усилители звука.
4. Информационные индукционные системы для слабослышащих.
5. Системы свободного звукового поля.
6. Сурдотехническая аудитория. радиокласс "Сонет-Р" (на 6 человек), программируемые слуховые аппараты (6 шт.) индивидуального пользования с устройством задания режима работы на компьютере, аудиотехника.

#### 10.3 Перечень необходимого обеспечения для студентов с нарушениями зрения

1. Специализированного ПО для работы с компьютером, а также соответствующих периферийных устройств (поддержка брайлевского ввода/вывода, качественный речевой синтезатор, возможность экранного увеличения).
2. Портативный дисплей Брайля.
3. Принтеры Брайля.
4. Инновационные сканеры, которые распознают текст на страницах учебников (книг, журналов) и озвучивают его.
5. Видеоувеличители: ручная электронная лупа, дистанционный видеоувеличитель.
6. Специализированные письменные принадлежности для людей с нарушением зрения.
7. Наличие и подготовка компьютерного специального рабочего места (КСРМ) для обучающегося с нарушением зрения в соответствии с ГОСТ РФ Р 51645- 2000 «Рабочее место для инвалида по зрению типовое специальное компьютерное».



8. Тифлотехническая аудитория. тифлотехнические средства: брайлевский компьютер с дисплеем и принтером, тифлокомплекс «Читающая машина», телевизионное увеличивающее устройство, тифломагнитолы кассетные (3 шт.) и цифровые диктофоны (6 шт.). Специальное программное обеспечение: программа речевой навигации JAWS, речевые синтезаторы, экранные лупы.

9. Читающая машина Pearl, рабочее место для незрячего пользователя (программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи JAWS и NVDA), специализированное рабочее место (компьютерный роллер и клавиатурой Clevu с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой)