

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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра маркетинга и
международного
администрирования**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра маркетинга и
международного
администрирования**

наименование кафедры

И.В. Филимоненко

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРАКТИКУМ ПО
МОДЕЛИРОВАНИЮ
ЭКОСИСТЕМЫ МАРКЕТИНГА**

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 Практикум по моделированию экосистемы маркетинга

Направление подготовки / 38.03.02 Менеджмент
специальность _____

Направленность
(профиль) _____

Форма обучения очная

Год набора 2019

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

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

380000 «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 38.03.02 Менеджмент

Программу
составили

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Практикум по моделированию экосистемы маркетинга» является освоение системы теоретических знаний и практических навыков для формирования и прогнозирования динамичного и совместно развивающегося сообщества, состоящего из разнообразных субъектов, создающих и получающих новое содержание в процессе, как взаимодействия, так и конкуренции.

Дисциплина предполагает овладение методами, приемами эффективного принятия управленческих решений. Структура и содержание учебного курса построены в соответствии с компетентностной моделью обучения.

Выстроенная на базе определенных видов компетенций подготовка бакалавров по курсу «Практикум по моделированию экосистемы маркетинга» позволяет в дальнейшем выпускнику соответствовать изменяющимся потребностям на рынке труда.

В дисциплине рассматривается круг вопросов, связанных с теорией и практикой моделирования экосистемы маркетинга. Результаты освоения программы определяются сформированными в процессе обучения компетенциями.

Обучение по курсу организовано с использованием активных методов, нацеленных на формирование умений и навыков. Роль дисциплины состоит в формировании у будущего менеджера ключевых навыков реализации профессиональной деятельности менеджера — обеспечение эффективного моделирования экосистемы маркетинга в соответствии с тенденциями социально-экономического развития.

Данный курс базируется на ряде дисциплин, изученных на предыдущем уровне обучения - «Введение в профессию», «Менеджмент», «Психология и социология управления» и служит основой для успешного обучения и получения необходимых навыков, востребованных рынком труда в сфере управления маркетингом современной организации.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- актуализировать знания, способствующие пониманию сущности и специфики моделирования экосистемы маркетинга;
- сформировать знания об эффективных методах моделирования экосистемы маркетинга;
- развить навыки анализа проблем организации, требующих моделирования экосистемы маркетинга;

– формировать готовность студентов использовать навыки моделирования экосистемы маркетинга и развить на этой основе способность решать профессионально-управленческие задачи.

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

ПК-9: способностью оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли
--

ПК-10: владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления
--

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Практикум по моделированию экосистемы маркетинга» входит в часть дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений, является дисциплиной по выбору, изучается в шестом семестре третьего года обучения, занимая важное место в ООП подготовки студентов направления «Менеджмент» в соответствии с ФГОС ВО.

В методологическом плане дисциплина «Практикум по моделированию экосистемы маркетинга» опирается на знания обучающихся, полученные на предыдущих годах обучения.

Студенты программы, приступившие к изучению дисциплины должны:

- владеть культурой мышления и понимать основные законы развития организации;
- уметь анализировать и обобщать информацию;
- быть способными к кооперации с коллегами, осознавать социальную значимость своей будущей профессии, уметь анализировать и выявлять сильные, слабые позиции конкурентоспособности организации.

Дисциплина «Практикум по моделированию экосистемы маркетинга» в свою очередь, дает знания, умения, владения для:

- освоения дисциплин учебного плана, предусмотренного ООП;
- формирования компетенций, предусмотренных ФГОС ВО и

ООП.

Данная дисциплина занимает особое место в системе управления. Успешное овладение данной дисциплиной позволит применять полученные знания в практической деятельности студента в области менеджмента.

Изучение курса предусматривает сочетание лабораторный вид занятий как интерактивный метод обучения с использованием изучения теоретического блока в виде самостоятельной работы и непосредственно тренинговой формы занятия в аудитории с использованием разбора управленческих ситуаций, моделирования ситуаций, тренинговых упражнений, групповых дискуссий.

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины .

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

В разработке

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		6
Общая трудоемкость дисциплины	4 (144)	4 (144)
Контактная работа с преподавателем:	2 (72)	2 (72)
занятия лекционного типа		
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	2 (72)	2 (72)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	2 (72)	2 (72)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Зачёт)		

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	Раздел 1. Понятие моделирования экосистемы маркетинга и ее основные элементы	0	14	0	0	
2	Раздел 2. Описание экосистемы и классификация участников	0	14	0	0	
3	Раздел 3. Формирование карты рынка и описание характеристик	0	16	0	0	
4	Раздел 4. Продуктовые линейки и их классификации, выделение метрик	0	14	0	0	
5	Раздел 5. Прогнозирование развития и моделирование экосистемы маркетинга	0	14	0	72	
Всего		0	72	0	72	

3.2 Занятия лекционного типа

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

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	1.1. Дискуссия по открытым вопросам к теме	0,5	0	0
2	1	1.2. Практическое задание № 1	2	0	0
3	1	1.3. Практическое задание № 2	2	0	0
4	1	1.4. Практическое задание № 3	2	0	0
5	1	1.5. Анализ ситуации	3	0	0
6	1	1.6. Деловая игра	4	0	0
7	1	1.7. Промежуточное тестирование по разделу 1	0,5	0	0
8	2	2.1. Дискуссия по открытым вопросам к теме	0,5	0	0
9	2	2.2. Практическое задание № 4	2	0	0
10	2	2.3. Практическое задание № 5	2	0	0
11	2	2.4. Практическое задание № 6	2	0	0
12	2	2.5. Анализ ситуации	3	0	0
13	2	2.6. Деловая игра	4	0	0
14	2	2.7. Промежуточное тестирование по разделу 2	0,5	0	0
15	3	3.1. Дискуссия по открытым вопросам к теме	0,5	0	0
16	3	3.2. Анализ ситуации	3	0	0
17	3	3.3. Практическое задание №7	2	0	0
18	3	3.4. Практическое задание №8	3	0	0
19	3	3.5. Эссе	4	0	0

20	3	3.6. Деловая игра	3	0	0
21	3	3.7. Промежуточное тестирование по разделу 3	0,5	0	0
22	4	4.1. Дискуссия по открытым вопросам к теме	0,5	0	0
23	4	4.2. Практическое задание №9	4	0	0
24	4	4.3. Анализ ситуации	2	0	0
25	4	4.4. Анализ ситуации 2	2	0	0
26	4	4.5. Практическое задание №10	2	0	0
27	4	4.6. Деловая игра	3	0	0
28	4	4.7. Промежуточное тестирование по разделу 4	0,5	0	0
29	5	5.1. Дискуссия по открытым вопросам к теме	0,5	0	0
30	5	5.2. Анализ ситуации	2	0	0
31	5	5.3. Практическое задание №11	2	0	0
32	5	5.3. Практическое задание №12	2	0	0
33	5	5.3. Практическое задание №13	4	0	0
34	5	5.4. Деловая игра	3	0	0
35	5	5.5. Промежуточное тестирование по разделу 5	0,5	0	0
Всего			72	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	Халин В. Г., Чернова Г. В.	Системы поддержки принятия решений: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры по инженерно- техническим и экономическим направлениям и специальностям	Москва: Юрайт, 2017
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кузьмина С. Н., Войтоловский Н. В.	Методологические аспекты управления развитием инновационной деятельности организации: автореферат дис. ... д-ра экон. наук	Санкт-Петербург, 2014
Л2.2	Пятаева А.В., Перфильев Д.Д.	Интеллектуальные системы поддержки принятия решений: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...09.03.02.05 Информационные системы и технологии в административном управлении]	Красноярск: СФУ, 2018

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

Э1	Административно-управленческий портал	http://www.aup.ru/books/m8/8_2.htm
Э2	Экономический анализ: теория и практика	https://cyberleninka.ru
Э3	Материалы международной ежегодной конференции по интернет-финансовым технологиям	www.ifin.ru
Э4	Studbooks.net: Зарубежный и отечественный опыт принятия и обеспечения реализации управленческих решений	http://studbooks.net/15713
Э5	Оценки и прогнозы ведущих исследовательских компаний по развитию различных направлений электронной коммерции	http://www.m4u/webprovider.com
Э6	Пришыкин Д. А. BPwin 4.0: пришел, увидел, реорганизовал	http://quality.eup.ru/MATERIALY2/bpwin4.htm
Э7	Репин В. В., Маклаков С. В. ARIS Toolset/BPwin: выбор за аналитиком	http://www.finexpert.ru

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Получение углубленных знаний по данной дисциплине достигается за счет самостоятельной работы, являющейся

неотъемлемым компонентом процесса подготовки студента, одним из основных методов освоения дисциплин курса при овладении навыками профессиональной деятельности.

Цели самостоятельной работы студентов:

- освоение в полном объеме основной образовательной программы;
- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- формирование умений использовать специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений.

Выделяемые часы используются для знакомства с дополнительной научной литературой по проблематике дисциплины, анализа отечественных и зарубежных научных концепций и практических рекомендаций специалистов в области управления командой, изучения опыта ведущих российских и зарубежных менеджеров. Содержание самостоятельной работы студента по дисциплине определено в соответствии со следующими ее видами:

- для овладения знаниями: чтение и анализ текста монографий, авторефератов, научных публикаций и дополнительной литературы, работа со словарями и справочниками; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета, и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: подготовка эссе, работа с диагностическим инструментарием, построение эффективной команды; ответы на контрольные вопросы.
- для формирования умений: разработка и решение деловых кейс-заданий, подготовка сценариев для деловых игр, связанных с типичными проблемами в области управления командами.

При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются профессиональные навыки управления командой, столь важные для современной подготовки профессионалов в области менеджмента. Самостоятельная работа должна носить целенаправленный, систематизированный и планомерный характер.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию:

- изучить основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу;
- провести самодиагностику с учетом предложенных методик и тестовых заданий;

- осуществить самостоятельный обширный поиск публикаций по заявленной преподавателем курса тематике;
- подготовить творческое эссе.

Практикум ведется одним модулем. Работа распределяется по разделам и темам с учетом формируемых на каждом этапе компетенций.

При изучении дисциплины основными видами учебной работы являются аудиторные занятия, самостоятельная работа.

При проведении Практикума реализуются деловые, ролевые игры, выполняются тренинговые упражнения. Работа в Практикуме требует предварительной домашней подготовки. Контроль готовности осуществляется путем текущего устного опроса и реализации студента в деятельности.

При изучении курса большое значение придается самостоятельной работе, которая, с одной стороны, тесно связана с аудиторными занятиями, с другой – позволяет расширить объем изучаемого материала. Самостоятельная работа предполагает:

- изучение теоретического курса, в том числе, материала, который не вошел в курс лекций, и использование полученных знаний для самостоятельного выполнения практических заданий;
- самодиагностику;
- выполнение практических заданий;
- решение кейсов;
- подготовку эссе;
- работу с основной и дополнительной литературой, с материалами в сети Internet.

Практические задания: выполняются в ЭОК (доступ удаленный или из аудиторий СФУ - на усмотрение студента); при невозможности отправить выполненное задание в ЭОК в связи с техническими проблемами допускается сдача на проверку традиционными способами, при этом оценка за задание выставляется преподавателем в ЭОК.

Анализ кейсов. Студентам для самостоятельного выполнения предлагаются материалы конкретной ситуации, перечень заданий для анализа и этапы их выполнения. В конце каждой ситуации приводятся время, рекомендуемое для анализа, система оценок по этапам решения ситуации, представлено максимальное количество баллов, которые может получить студент за выполнение данного задания..

Студенты самостоятельно либо принудительно (преподавателем) объединяются в малые группы, проводят совместный анализ предложенной ситуации, определяют групповое решение по заданиям к ситуации, готовят презентацию результатов групповой работы с использованием ПО MS PowerPoint.

Презентация проводится на аудиторных практических занятиях. В

ходе презентации заслушиваются результаты работы каждой студенческой группы, обсуждаются сильные и слабые стороны предлагаемых ответов на поставленные вопросы. После обсуждения до студентов доводится «мастерское» решение проблемы.

Результаты анализа кейса оформляются в виде текстового файла (*.doc), вместе с файлом презентации (*.ppt) загружаются и отправляются преподавателю на почту или предоставляется в печатном варианте.

Этапы занятия:

Постановка целей и задач анализа кейса.

Разделение студентов на группы по 2-3 человека для выполнения задания.

Постановка заданий для выполнения в малой группе:

а) ознакомиться с ситуацией, заданием к ней и системой оценки заданий;

б) выяснить все непонятные и спорные моменты по тексту ситуации у преподавателя;

в) сформулировать аргументированные ответы на вопросы к ситуации.

Обсуждение ситуации в малых группах, поиск ответов на задания к кейсу.

Подготовка презентации результатов групповой дискуссии с использованием возможностей PowerPoint.

Презентация и обсуждение результатов групповых работ.

Подготовка и написание эссе. Эссе - это самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем (тема может быть предложена и студентом, но обязательно должна быть согласована с преподавателем).

Цель подготовки эссе - развитие навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей.

Написание эссе позволяет научиться четко и грамотно формулировать мысли, структурировать информацию, использовать основные категории анализа, выделять причинно-следственные связи, иллюстрировать понятия соответствующими примерами, аргументировать свои выводы; овладеть научным стилем речи.

Эссе выражает индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендует на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета. Эссе предполагает новое, субъективно окрашенное слово о чем - либо и может иметь философский, историко-биографический, критический характер.

Эссе должно содержать: четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой

проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. Эссе может выступать как анализ имеющихся статистических данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации и использованием изучаемых моделей, подробный разбор проблемы с развернутыми мнениями, подбор и детальный анализ примеров, иллюстрирующих проблему и т.д. Построение эссе - это ответ на вопрос или раскрытие темы, которое основано на классической системе доказательств.

Структура эссе:

1. Титульный лист (заполняется по СТО 4.2-07.2014);

2. Введение - суть и обоснование выбора данной темы, состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически;

На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который важно найти ответ в ходе процессе исследования.

3. Основная часть - теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса. Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. В этом заключается основное содержание эссе и это представляет собой главную трудность. Поэтому важное значение имеют подзаголовки, на основе которых осуществляется структурирование аргументации; именно здесь необходимо обосновать (логически, используя данные или строгие рассуждения) предлагаемую аргументацию/анализ. Там, где это необходимо, в качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы.

В зависимости от поставленного вопроса анализ проводится на основе следующих категорий: причина - следствие; общее - особенное; форма – содержание; часть – целое; постоянство - изменчивость.

В процессе построения эссе следует помнить, что один параграф должен содержать только одно утверждение и соответствующее доказательство, подкрепленное графическим и иллюстративным материалом. Следовательно, наполняя содержанием разделы аргументацией (соответствующей подзаголовкам), необходимо в пределах параграфа ограничить себя рассмотрением одной главной мысли.

Хорошо проверенный (и для большинства - совершенно необходимый) способ построения любого эссе - использование подзаголовков для обозначения ключевых моментов аргументированного изложения: это помогает посмотреть на то, что предполагается сделать (и ответить на вопрос, хорош ли замысел). Такой подход поможет следовать точно определенной цели в данном

исследовании. Эффективное использование подзаголовков - не только обозначение основных пунктов, которые необходимо осветить. Их последовательность может также свидетельствовать о наличии или отсутствии логичности в освещении темы.

4. Заключение - обобщения и аргументированные выводы по теме с указанием области ее применения и т.д.

Структура аппарата доказательств, необходимых для написания эссе.

Доказательство - это совокупность логических приемов обоснования истинности какого-либо суждения с помощью других истинных и связанных с ним суждений. Доказательство связано с убеждением, но не тождественно ему: аргументация или доказательство должны основываться на данных науки и общественно-исторической практики. Убеждения же могут быть основаны на предрассудках, неосведомленности людей в вопросах экономики и политики, видимости доказательности. Другими словами, доказательство или аргументация - это рассуждение, использующее факты, истинные суждения, научные данные и убеждающее нас в истинности того, о чем идет речь.

Структура любого доказательства включает в себя три составляющие:

- тезис - положение (суждение), которое требуется доказать, аргументы и выводы или оценочные суждения ;
- аргументы - категории, которыми пользуются при доказательстве истинности тезиса;
- вывод - это мнение, основанное на анализе фактов.

Оценочные суждения — это мнения, основанные на наших убеждениях, верованиях или взглядах. Аргументы обычно делятся на следующие группы:

- достоверные факты - фактический материал (или статистические данные). Факты - это питательная среда для выяснения тенденций, а на их основании - законов в различных областях знаний, поэтому мы часто иллюстрируем действие законов на основе фактических данных;
- определения в процессе аргументации используются как описание понятий, связанных с тезисом;
- законы науки и ранее доказанные теоремы тоже могут использоваться как аргументы доказательства.

Оценивание эссе. Максимальное количество баллов, которое слушатель может получить - 10.

При подготовке списка использованной в процессе подготовки эссе литературы - каждый документ, включенный в список, должен быть описан в соответствии с требованиями СТО 4.2-07.2014.

Самостоятельная работа предполагает изучение электронных лекций, размещенных на сайте <http://iubpe.sfu-kras.ru/> и подготовка всех заданий.

При выполнении практических заданий и заданий для самостоятельной разработки следует руководствоваться соответствующими методическими рекомендациями.

Форма аттестации по данной дисциплине предусматривает – зачет, предполагающий выполнение всех видов самостоятельной работы. Промежуточный контроль осуществляется в форме устных опросов и контрольных заданий в части самостоятельной работы.

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

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	Специальное программное обеспечение для преподавания и изучения дисциплины не требуется. Предполагается, что для успешного освоения дисциплины студенту, как правило, необходимы:
9.1.2	• Microsoft Windows 7,8,10 договор №4072/15 от 12.ноября.2015г неограниченное количество в пределах институтов по подписке DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 3 года (до 12 ноября 2018 г.)
9.1.3	• Microsoft Office Professional Plus 2007 Russia Лицензия №43158512 от 04.12.2007 2400 копий бессрочно (Microsoft Open License).
9.1.4	• Google Chrome Free.
9.1.5	

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	Для обучающихся требуется и обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:
9.2.2	• Информационно справочная система Консультант плюс договор № 21787900202 от 26.05.2016 ООО Информационный центр "Искра" Не ограниченное, бессрочно.

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

Характеристика аудиторий, оборудования, технических средств обучения, необходимых осуществления образовательного процесса по дисциплине:

- лекционные аудитории с мультимедийным оборудованием, включая проекционную и аудиотехнику;
- мультимедийные аудитории для практических занятий, оснащенные моделируемой мебелью, мультимедийным проектором;

- презентационные комплексы Smart Board, Inter Write установлены стационарно во всех лабораторных аудиториях;

- компьютерные классы с выделенным выходом в Интернет на 15-20 рабочих мест. Конфигурация персональных ЭВМ и рабочих мест базируется на платформе процессоров типа INTEL Pentium, Celeron, Core 2Duo и т. п. с оперативной памятью 128÷2048 Mb, видеоплатами с ОЗУ 32÷512 Mb, минимальным объемом HDD 20 Гб, LCD и CRT мониторами с размером экрана по диагонали 15÷19”.

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