


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

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий кафедрой  
Математических методов и  
информационных технологий

  
В.В. Шишов

«14» мая 2018  
Торгово-экономический институт

УТВЕРЖДАЮ  
/Заведующий кафедрой  
Экономики и планирования

  
Ю.Л. Александров

«16» мая 2018  
Торгово-экономический институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКЕ И ПРАКТИКЕ**

Дисциплина Б1.В.ОД.2.2 Информационные технологии в экономической науке и практике

Направление подготовки/специальность 38.04.01 Экономика

Профиль 38.04.01.08 «Экономика фирмы (сетевая)»

форма обучения очная

год набора 2018

Красноярск 2018

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе 380000 Экономика и управление

Направления подготовки 38.04.01 Экономика, профиль (38.04.01.08 «Экономика фирмы (сетевая)»)

Программу составил В.В. Шишов



## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

овладение магистрантами современными информационными технологиями формирования, обработки и представления экономических данных и информации, информационные технологии анализа бизнес-процессов и поддержки принятия решений с позиций, сложившихся к настоящему времени в мировом научно-практическом и деловом сообществе; формирование методологического и методического аппарата для построения и применения современных информационных технологий для анализа и использования различных источников информации для проведения экономических расчетов, а также для анализа состояния и оценки перспектив развития экономических и социальных систем в условиях взаимосвязей между их внутренними и внешними факторами с целью прогнозирования основных социально – экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

- подготовка магистра к научно-исследовательской деятельности в экономических исследованиях;
- расширение и углубление знаний по использованию средств вычислительной техники и прикладного программного обеспечения;
- развитие мышления, необходимого для осознания необходимости применения информационных технологий в профессиональной деятельности;
- получение практических навыков решения прикладных задач с применением современных информационных технологий, проведение анализа полученных результатов;
- ознакомление с принципами работы экономических информационных систем и технологий.

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

<b>ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</b>	
Уровень 1	знать: основные информационные источники данных о хозяйственной деятельности предприятий, фирм, их объединений
Уровень 1	уметь: использовать современные информационные технологии, компьютерные базы данных и программные продукты, используемые

	для сбора, систематизации экономической и финансовой информации, а также ее обработки для проведения и анализа экономических расчетов
Уровень 1	владеть: технологиями работы с современными информационными технологиями, компьютерными базами данных и программными продуктами, используемые для сбора, систематизации экономической и финансовой информации, а также ее обработки для проведения и анализа экономических расчетов
<b>ПК-1: способность обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований</b>	
Уровень 1	знать: основные информационные источники данных о хозяйственной деятельности предприятий, фирм, их объединений;
Уровень 1	уметь: использовать современные информационные технологии, компьютерные базы данных и программные продукты, используемые для сбора, систематизации экономической и финансовой информации, а также ее обработки для проведения и анализа экономических расчетов;
Уровень 1	владеть: технологиями работы с современными информационными технологиями, компьютерными базами данных и программными продуктами, используемые для сбора, систематизации экономической и финансовой информации, а также ее обработки для проведения и анализа экономических расчетов.исследований
<b>ПК-9: способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов</b>	
Уровень 1	знать: основные информационные источники данных о хозяйственной деятельности предприятий, фирм, их объединений
Уровень 1	уметь: использовать современные информационные технологии, компьютерные базы данных и программные продукты, используемые для сбора, систематизации экономической и финансовой информации, а также ее обработки для проведения и анализа экономических расчетов
Уровень 1	владеть: технологиями работы с современными информационными технологиями, компьютерными базами данных и программными продуктами, используемые для сбора, систематизации экономической и финансовой информации, а также ее обработки для проведения и анализа экономических расчетов
<b>ПК-10: способность составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом</b>	
Уровень 1	знать: основные информационные источники данных о хозяйственной деятельности предприятий, фирм, их объединений
Уровень 1	уметь: использовать современные информационные технологии, компьютерные базы данных и программные продукты, используемые для сбора, систематизации экономической и финансовой информации, а также ее обработки для проведения и анализа экономических расчетов
Уровень 1	владеть: технологиями работы с современными информационными технологиями, компьютерными базами данных и программными продуктами, используемые для сбора, систематизации экономической и финансовой информации, а также ее обработки для проведения и анализа экономических расчетов

#### 1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина базируется на изучении таких дисциплин, как:

Методология научных исследований

Организация исследовательской деятельности

Дисциплина имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами, практиками и другими видами работ:

Бизнес-планирование в сфере услуг

Оценка стоимости бизнеса

Экономическая оценка рисков

Научно-исследовательский семинар

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)

Преддипломная практика

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

#### 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. часов)	Семестр
		2
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>3 (108)</b>	<b>3 (108)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>0,5 (18)</b>	<b>0,5 (18)</b>
занятия лекционного типа		
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия		
практикумы		
лабораторные работы	0,5 (18)	0,5 (18)
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	Современные информационные технологии. Экономические информационные системы (ЭИС) и автоматизированные информационные системы	0	0	2	10	ОК-1 ПК-1 ПК-10 ПК-9
2	Методологические основы создания информационных технологий в управлении предприятием	0	0	2	10	ОК-1 ПК-1 ПК-10 ПК-9
3	Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности	0	0	2	10	ОК-1 ПК-1 ПК-10 ПК-9
4	Справочно-правовые системы	0	0	4	12	ОК-1 ПК-1 ПК-9

5	Автоматизированная информационная система бизнес-планирования Project Expert и финансово-аналитическая система Audit Expert	0	0	8	12	ОК-1 ПК-1 ПК-10 ПК-9
Всего		0	0	18	54	

### 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
Всего					

### 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
Всего					

### 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
1	1	Современные информационные технологии. Экономические информационные системы (ЭИС) и автоматизированные информационные системы	2	0	0
2	2	Методологические основы создания информационных технологий в управлении предприятием	2	2	0



3	3	Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности	2	2	0
4	4	Справочно-правовые системы	4	0	0
5	5	Автоматизированная информационная система бизнес-планирования Project Expert и финансово-аналитическая система Audit Expert	8	2	0
Всего			18	6	0

#### **4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Телешева Н. Ф., Ермолаева Л. В.	Информационные технологии: учеб.-метод. пособие по лаб. работам для студентов спец. 080502.65 "Экономика и управление на предприятиях (по отраслям)"	Красноярск: СФУ, 2012

#### **5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

##### 5.1 Перечень видов оценочных средств

Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине включают:

- задания реконструктивного уровня (текущий контроль)
- практическое задание и контрольные вопросы (промежуточный контроль).

Оценочные средства и критерии их оценивания приведены в Фонде оценочных средств в приложении к рабочей программе.

##### 5.2 Контрольные вопросы и задания

1. Полная и точная информированность о неконтролируемых параметрах и функциях как полезная математическая абстракция.
2. Программное управление. План производства, распределение ресурсов.
3. Оптимизация и устойчивость решений. Проекты и

управление проектами.

4. Календарно-сетевое планирование и управление.
5. «Методология» управления проектами. Управление проектами в организации.
6. Информационные системы управления проектами.
7. Модели организации предприятия. Примеры.
8. Информационные технологии и управление предприятием.
9. Модели управления финансами. Примеры.
10. Финансовый менеджмент на предприятии.
11. Оптимизация моделей. Методы оптимизации моделей. Примеры
12. Определение детерминированных моделей.
13. Определение вероятностных моделей управления.
14. Сравнительная характеристика вероятностных и детерминированных моделей.
15. Параметры детерминированных моделей и их определение.
16. Оптимизация моделей. Методы оптимизации моделей
17. Финансовое положение фирмы и статистический анализ соответствующих экономических показателей.
18. Допустимые и оптимальные решения. Причины их возможного отсутствия. Определения максимума и минимума на допустимом множестве.
19. Итерационная схема построения оптимального решения через допустимые. Эквивалентные, или взаимные задачи оптимизации (например, задача максимизации прибыли при ограниченных сверху затратах эквивалентна задаче о минимизации затрат при ограниченной снизу прибыли на том же допустимом множестве).
20. Эффективность (оптимальность) по Парето или Слейтеру.
21. Априорные процедуры многокритериального выбора - свертки критериев, близость к идеальной точке.
22. Апостериорные процедуры - выявление функции полезности у лица, принимающего решения, лексикографическая оптимизация, последовательные уступки по величинам разных критериев.
23. Адаптивные человеко-машинные процедуры.
24. Планирование и оперативное управление как типичный для экономики способ реализации общей идеи обратной связи.
25. Многошаговые процедуры управления.
26. Обработка текущей информации о возмущениях, адаптация модели.
27. Понятие бизнес-планов на основе кэш-фло. Динамические методы исследования эффективности инвестиций

28. Априорная и текущая информация о возмущениях, диапазонная и вероятностная.

29. Воздействие возмущений на критерий качества и на множество допустимых управлений. Планирование и оперативное управление как типичный для экономики способ реализации общей идеи обратной связи.

30. Многошаговые процедуры управления.

31. Обработка текущей информации о возмущениях, адаптация модели.

### 5.3 Темы письменных работ

не предусмотрено

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

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Варфоломеева Е. В., Воропаева Т. В., Гобарева Я. Л., Городецкая О. Ю., Дадян Э. Г., Демин И. С., Еремин Л. В., Кочанова Е. Р., Поляков В. П., Чистов Д. В., Чистов Д. В.	Информационные системы в экономике: учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по спец. "Финансы и кредит", "Мировая экономика", "Бухгалтерский учет, анализ и аудит", "Налоги и налогообложение"	Москва: ИНФРА-М, 2013
Л1.2	Балдин К. В.	Информационные системы в экономике: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017
Л1.3	Горбенко А.О.	Информационные системы в экономике: Рекомендовано УМО по образованию в области финансов, учета и мировой экономики в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по специальностям "Финансы и кредит", "Налоги и налогообложение", "Бухгалтерский учет, анализ и аудит"	Москва: БИНОМ, 2015
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

Л2.1	Трофимов В. В.	Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник для бакалавров	М.: Юрайт, 2012
Л2.2	Коюпченко И. Н., Погорелов Г. З., Шишов В. В.	Современные информационные системы и технологии. Ч. 1: учеб. пособие для студентов всех специальностей, направлений подготовки и форм обучения	Красноярск: КГТЭИ, 2009
Л2.3	Алиев В. С.	Информационные технологии и системы финансового менеджмента: учеб. пособие по специальностям "Финансы и кредит", "Бухгалт. учёт, анализ и аудит", "Налоги и налогообложение"	М.: ФОРУМ,
Л2.4	Балдин К. В., Уткин В. Б.	Информационные системы в экономике: Учебник	Москва: Издательско- торговая корпорация "Дашков и К", 2012
<b>6.3. Методические разработки</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Телешева Н. Ф., Ермолаева Л. В.	Информационные технологии: учеб.-метод. пособие по лаб. работам для студентов спец. 080502.65 "Экономика и управление на предприятиях (по отраслям)"	Красноярск: СФУ, 2012

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

Э1	Базовые и прикладные информационные технологии [Электронный ресурс]: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=428860">http://znanium.com/bookread2.php?book=428860</a>	<a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=428860">http://znanium.com/bookread2.php?book=428860</a>
Э2	Информационные технологии в экономике и управлении: учебное пособие / А.Г. Ивасенко, А.Ю. Гридасов, В.А. Павленко. — Москва: КноРус, 2017. — 154 с.- Режим доступа: <a href="https://www.book.ru/book/920232/view">https://www.book.ru/book/920232/view</a>	<a href="https://www.book.ru/book/920232/view">https://www.book.ru/book/920232/view</a>
Э3	Современные информационно-коммуникационные технологии для успеш. ведения бизнеса [Электронный ресурс]: Учеб. / Ю.Д.Романова и др. -	<a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=41165">http://znanium.com/bookread2.php?book=41165</a>

	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 279 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=411654">http://znanium.com/bookread2.php? book=411654</a>	
Э4	Информационные аналитические системы [Электронный ресурс]: учебник / Т. В. Алексеева, Ю. В. Амириди, В. В. Дик и др.; под ред. В. В. Дика. - М.: МФПУ Синергия, 2013. - 384 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=451186">http://znanium.com/bookread2.php? book=451186</a>	<a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=451186">http://znanium.com/bookread2.php? book=451186</a>
Э5	Балдин, К. В. Информационные системы в экономике [Текст] : учебное пособие / К. В. Балдин.- Москва : ИНФРА-М, 2017. - 218 с. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=661252">http://znanium.com/bookread2.php? book=661252</a>	<a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=661252">http://znanium.com/bookread2.php? book=661252</a>
Э6	Горбенко, А.О. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : Рекомендовано УМО по образованию в области финансов, учета и мировой экономики в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по специальностям "Финансы и кредит", "Налоги и налогообложение", "Бухгалтерский учет, анализ и аудит" / Горбенко А.О.- Москва : БИНОМ, 2015 Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996329779.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996329779.html</a>	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996329779.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996329779.html</a>
Э7	Информационные системы в экономике [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по спец. "Финансы и кредит", "Мировая экономика", "Бухгалтерский учет, анализ и аудит", "Налоги и налогообложение" / Е. В. Варфоломеева, Т. В. Воропаева [и др.] ; ред. Д. В. Чистов.- Москва : ИНФРА-М, 2015. - 233 с. Режим доступа: <a href="http://www.znanium.com/bookread.php?book=489996">http://www.znanium.com/bookread.php? book=489996</a>	<a href="http://www.znanium.com/bookread.php?book=489996">http://www.znanium.com/bookread.php? ?book=489996</a>
Э8	Балдин, К. В. Информационные системы в экономике [Текст] : учебник / К. В. Балдин.- Москва : Дашков и К, 2012. - 395 с. Режим доступа: <a href="http://www.znanium.com/bookread.php?book=327836">http://www.znanium.com/bookread.php? book=327836</a>	<a href="http://www.znanium.com/bookread.php?book=327836">http://www.znanium.com/bookread.php? ?book=327836</a>

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

Обучение дисциплин осуществляется с использованием контактных форм обучения и самостоятельной работы. Последняя направлена на стимулирование активности магистрантов по изучению теоретического и практического материала, приобретению необходимых навыков решения возникающих проблем.

По дисциплине учебным планом предусмотрены 54 часа самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа студентов по дисциплине включает:

- самостоятельную подготовку, т.е. самостоятельное изучение разделов, повторение теоретического (лекционного) материала и материала учебников (при наличии);

- подготовку к текущему контролю (заданиям и др. - этот вид самостоятельной работы контролируется на практических (лабораторных) занятиях);

- подготовку к практическим (лабораторным) занятиям.

Освоение дисциплины проходит по смешанной технологии обучения. Все формы аудиторных занятий (лекции, практические и другие работы) сочетаются с дистанционными формами обучения (выполнение заданий самостоятельной работы в аудитории и вне ее, тренинги, тесты, самоконтроль уровня освоения дисциплины, обратная связь).

В рамках изучаемой дисциплины самостоятельная работа предполагает творческое восприятие и осмысление учебного материала в ходе лекции, подготовку к практическим занятиям и текущей и итоговой аттестации, увязку материалов изучаемой дисциплины с материалом ранее освоенных дисциплин, самостоятельный поиск необходимой информации для выполнения индивидуального задания (расчетная работа ситуационного содержания).

Для организации самостоятельной работы используются:

- методические указания для проведения практических (лабораторных) занятий;

- методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.

В процессе изучения дисциплины используется текущий контроль, предполагающий задания реконструктивного уровня (или тестирование) по окончании изучения каждой темы, и промежуточный (итоговый) контроль в виде сдачи зачета (или итоговое тестирование) в рамках контрольных вопросов.

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

### **9.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

9.1.1	Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (Microsoft® Windows® XP) Лицсертификат 45676576 от 02.07.2009, бессрочный;
9.1.2	Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level Лицсертификат 43164214 от 06.12.2007, бессрочный;
9.1.3	ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users Лиц.сертификат EAV-0220436634 от 19.04.2018
9.1.4	Kaspersky Endpoint Security Лиц.сертификат 13C8-180426-082419-020-1508 от 26.04.2018
9.1.5	Интернет - браузер: Mozilla FireFox
9.1.6	Программа по работе с электронными документами в формате PDF: Adobe Acrobat
9.1.7	Архиватор: 7-ZIP

### **9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем**

9.2.1	Научная библиотека СФУ <a href="http://bik.sfu-kras.ru/">http://bik.sfu-kras.ru/</a>
9.2.2	Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU) <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
9.2.3	Электронно-библиотечная система "ИНФРА-М" <a href="http://www.znaniium.com/">http://www.znaniium.com/</a>
9.2.4	Справочно-правовая система «Консультант Плюс» <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
9.2.5	Справочно-правовая система «Гарант» <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
9.2.6	Базы данных Федеральной службы государственной статистики: <a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>

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

Для организации образовательного процесса необходимо: для контактной работы с преподавателем (проведения лекционных занятий, практических, лабораторных и других занятий) – оснащенные проекционной и компьютерной техникой учебные аудитории с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступа в электронную информационно-образовательную среду СФУ; для выполнения практических заданий и самостоятельной работы по дисциплине у каждого обучающегося должен быть доступ к компьютеру, на котором должна быть установлена современная версия интернет-браузера, базовое программное обеспечение Microsoft Office 2007 и выше, а также программное обеспечение профессионального назначения; практические (лабораторные) занятия проводятся в компьютерных классах не менее чем на 10-15 рабочих мест, желательно оснащенных интерактивной доской, с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) СФУ.

Кафедра располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом подготовки и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В учебном процессе по дисциплине для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории в соответствии с расписанием занятий.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования (ноутбук, экран, проектор) и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (ЭИОС).