

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»



**Управление товарными запасами**

**Рабочая программа дисциплины**

Направление подготовки/ Специальность 38.03.06 Торговое дело

Направленность (профиль) программы/ Специализация Коммерция и электронная торговля

Уровень высшего образования Бакалавриат

Форма обучения очная

Год набора 2023

Составитель(и):

к.э.н, Бармина Елена Юрьевна

Часов по учебному плану	144	<b>Виды контроля в семестрах:</b>  Дифференцированный зачет: семестр 6 Курсовая работа: семестр 6
в том числе:		
контактная работа	56	
самостоятельная работа	88	
практическая подготовка	0	
часов на контроль	0	

**Распределение часов дисциплины:**

Семестр:	6
Вид занятий	Часы
Лекционные занятия	20
Практические занятия	36
Лабораторные работы	0
<b>Итого аудиторных часов</b>	<b>56</b>
Самостоятельная работа	88
Часы на контроль	0
<b>Итого академических часов</b>	<b>144</b>
<b>Общая трудоемкость в зачетных единицах</b>	<b>4</b>

Санкт-Петербург  
2023

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>3</b>
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ* .....</b>	<b>4</b>
<b>5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>5.1 Рекомендуемая литература .....</b>	<b>6</b>
<b>5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в     т.ч. отечественного производства .....</b>	<b>7</b>
<b>5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных     профессиональных баз данных (СПБД).....</b>	<b>7</b>
<b>6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
<b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>8</b>
<b>8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....</b>	<b>9</b>
<b>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....</b>	<b>11</b>
<b>1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации .....</b>	<b>11</b>
<b>1.2 Темы письменных работ.....</b>	<b>11</b>
<b>1.3 Контрольные точки .....</b>	<b>11</b>
<b>1.4 Другие объекты оценивания .....</b>	<b>12</b>
<b>1.5 Самостоятельная работа обучающегося .....</b>	<b>12</b>
<b>1.6 Шкала оценивания результата .....</b>	<b>12</b>

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Цель:</b>	Формирование теоретических и практических знаний и развитие компетенций, позволяющих эффективно управлять товарными запасами в торговле. Знания и умения, полученные студентами в результате изучения дисциплины, должны быть направлены на повышение эффективности деятельности организации за счет оптимизации всех ресурсов, связанных с формированием и принятием стратегических управленческих решений в цепях поставок.
--------------	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В Управление товарными запасами относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 - Способен осуществлять сбор, обработку и анализ информации, необходимой для осуществления торгово-технологических процессов, а также для разработки и реализации проектов в профессиональной деятельности (в т.ч. коммерческой, товароведной, маркетинговой, рекламной и (или) логистической)	ПК-1.5 - Применяет нормативно-правовую, аналитическую и техническую документацию для обоснованного выбора методов управления товарными запасами на всех этапах товародвижения	<p>Знать: методы сбора, обработки и анализа информации, необходимой для осуществления торгово-технологических процессов, а также для разработки и реализации проектов в профессиональной деятельности; нормативно-правовую, аналитическую и техническую документацию для обоснованного выбора методов управления товарными запасами на всех этапах товародвижения.</p> <p>Уметь: осуществлять сбор, обработку и анализ информации, необходимой для осуществления торгово-технологических процессов, а также для разработки и реализации проектов в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: навыками управления материально-техническим обеспечением предприятий; навыками реализации информационных технологий с целью оптимизации коммерческих процессов.</p>
ПК-3 - Способен осуществлять организацию, управление и развитие торгового бизнеса и коммерческой	ПК-3.2 - Разрабатывает функциональные стратегии с целью обеспечения эффективности реализации торгово-технологических/коммерческих процессов операционной	<p>Знать: способы, методы организации, управления и развития торгового бизнеса и коммерческой деятельности предприятий в цифровой экономике.</p> <p>Уметь: прогнозировать экономический эффект мероприятий для разработки функциональных</p>

деятельности предприятий в цифровой экономике	деятельности предприятий и развития бизнеса в цифровой экономике	<p>стратегий с целью обеспечения эффективности реализации торгово-технологических/коммерческих процессов операционной деятельности предприятий и развития бизнеса в цифровой экономике.</p> <p>Владеть: навыками исследования спроса и предложения на рынке товаров и услуг ; методами и средствами выявления и формирования спроса потребителей; аналитическими методами для оценки эффективности деятельности; методами поиска и привлечения покупателей для разработки функциональных стратегий с целью обеспечения эффективности реализации торгово-технологических/коммерческих процессов операционной деятельности предприятий и развития бизнеса в цифровой экономике.</p>
---	--	---

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ\*

Номер и наименование тем и/или разделов/тем	Содержание дисциплины	Объем дисциплины (академические часы)			
		Контактная работа			СРО
		ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
Тема 1. Основные понятия управления товарными запасами.	Основные понятия управления запасами в коммерческой деятельности. Роль материальных запасов в обеспечении непрерывности и надежности процессов в области подготовки торговых сделок, их финансового обеспечения и транспортно-логистического обслуживания.	2	2		8
Тема 2. Параметры и показатели эффективности управления товарными запасами.	Параметры товарных запасов и направления их оптимизации. Показатели эффективности управления товарными запасами в коммерческой деятельности. Выбор целевой функции и ограничительных условий.	2	2		8
Тема 3. Методы ранжирования значимости товарных запасов.	Функции ранжирования значимости товарных запасов в торговле. Методы анализа номенклатуры товарно-материальных запасов (АВС-анализ и XYZ-анализ) и их значимости в коммерческой деятельности предприятий различных форм собственности.	1	2		8
Тема 4. . Методы регулирования товарных запасов.	Методы регулирования: периодический, релаксационный, двухуровневая система и ее модификации. Возможности их практического использования в коммерческой деятельности.	1	2		8
Тема 5. Методы нормирования и	Применение методов нормирования и оптимизации страховых запасов в области коммерческой	2	4		8

оптимизации страхового запаса.	деятельности, логистики, материально-технического снабжения и сбыта, а также в научных исследованиях. Методика нормирования и оптимизации страховых товарных запасов в торговле.				
Тема 6. Экономико-математические модели управления товарными запасами.	Понятие об экономико-математической модели, как аналитическом описании вероятной ситуации в коммерческой деятельности, способе отображения логистического процесса в торговле. Классификация экономико-математических моделей и методов управления товарными запасами. Товарные запасы как объект экономико-математического моделирования. Методы поиска оптимальных решений. Выбор критерия оптимальности (целевой функции) и ограничительных условий. Зависимость различных составляющих логистических издержек от размера партии поставки.	2	4		8
Тема 7. Детерминированные модели управления товарными запасами.	Элементарные условия поступления и потребления товарных запасов. Формирование функции полных затрат. Методика вывода модели экономического размера заказа. Графическая интерпретация модели и анализ полученного результата. Графическое представление динамики товарного запаса для условий периодического поступления и равномерного потребления, вывод формул для определения оптимального размера заказа и параметров запасов. Модель оптимального размера заказа. Графическое представление динамики товарного запаса в условиях периодического поступления и последующего равномерного потребления, вывод формул для оптимального размера партии поставки и параметров запасов. Модель оптимального размера партии поставки. Оценка и оптимизация потерь из-за дефицита в функции общих затрат. Графическое и аналитическое описание функции движения товарного запаса, вывод формулы оптимального размера заказа и параметров запасов в условиях дефицита. Модель планирования дефицита. Обобщенная детерминированная модель оптимального размера товарного запаса. Графическое и аналитическое описание функции движения запаса, обобщение модели оптимального размера партии поставки в коммерческой деятельности.	2	4		8
Тема 8. Особые случаи построения моделей управления товарными запасами.	Учет нелинейности в моделях управления запасами. Методы оптимизации размера заказа (партии поставки) в условиях ступенчатого изменения затрат на формирование запаса (учет скидок на размер заказа) и в условиях нелинейности издержек хранения в торговле.	2	4		8
Тема 9. Динамические модели управления товарными	Понятие о динамических моделях управления запасами. Методы нахождения оптимума в динамических экономико-математических моделях управления запасами в торговле.	2	4		8

запасами.					
Тема 10. Методы теории вероятностей и стохастические модели управления товарными запасами.	Область применения методов теории вероятностей в управлении запасами в коммерческой деятельности. Случайные величины, расчет и распределение их вероятностей. Математическое ожидание и среднеквадратические отклонения. Значение нормального и экспоненциального законов распределения вероятностей в логистике. Случайный спрос и реализация продукции предприятия, осуществляющего коммерческую деятельность. Стохастическая модель управления запасами в торговле. Определение оптимальной величины товарного запаса. Биномиальное распределение и распределение Пуассона и их применение в логистике. Вероятность и неопределенность процессов в области подготовки торговых сделок, их финансового обеспечения и транспортно-логистического обслуживания.	2	4		8
Тема 11. Информационное обеспечение управления товарными запасами.	Принципы и методы информационной поддержки принятия управленческих решений при организации закупок и продажи (сбыта) товаров в коммерческой деятельности. Информационное обеспечение управления запасами при организации коммерческой, маркетинговой, логистической, товароведной и рекламной деятельности. Современные программные продукты по управлению товарными запасами в коммерческой деятельности.	2	4		8
<b>Контроль:</b>					<b>0</b>
<b>Всего по дисциплине:</b>		<b>20</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>88</b>

\*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Рекомендуемая литература

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Электронные ресурсы
Бармина Е.Ю., Борисова В.В. Запасы в условиях неопределённости: учебное пособие /– СПб: Изд-во СПбГЭУ, 2017. – 120 с.	<a href="http://opac.unecon.ru/elibrary ... BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8.pdf">http://opac.unecon.ru/elibrary ... BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8.pdf</a>
Управление запасами в цепях поставок в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / В. С. Лукинский [и др.] ; под общей редакцией В. С. Лукинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 329 с.	<a href="https://urait.ru/viewer/upravl ... postavok-v-2-ch-chast-1-490126">https://urait.ru/viewer/upravl ... postavok-v-2-ch-chast-1-490126</a>
Стерлигова, А. Н. Управление запасами в цепях поставок : учебник / А.Н. Стерлигова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 430 с.	<a href="https://znanium.com/read?id=337980">https://znanium.com/read?id=337980</a>

## **5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства**

- 7-Zip
- LibreOffice
- ОС Альт образование 10
- 1С: ERP Управление предприятием 2, <https://edu.1cfresh.com>

## **5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)**

<b>№</b>	<b>Наименование СПБД/ ИСС</b>
1.	Электронная библиотека Grebennikon.ru – <a href="http://www.grebennikon.ru">www.grebennikon.ru</a>
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY – <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
3.	Научная электронная библиотека КиберЛеника – <a href="http://www.cyberleninka.ru">www.cyberleninka.ru</a>
4.	База данных ПОЛПРЕД Справочники – <a href="http://www.polpred.com">www.polpred.com</a>
5.	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary <a href="http://www.oecd-ilibrary.org">www.oecd-ilibrary.org</a>
6.	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a> )
7.	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или <a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a> )
8.	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или <a href="http://www.kodeks.ru">www.kodeks.ru</a> )
9.	Электронная библиотечная система BOOK.ru - <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a>
10.	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – <a href="http://www.urait.ru">www.urait.ru</a>
11.	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – <a href="http://www.znanium.com">www.znanium.com</a>
12.	Электронная библиотека СПБГЭУ – <a href="http://opac.unecon.ru">opac.unecon.ru</a>

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Помещения оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование учебных аудиторий, перечень	Адрес (местоположение) учебных аудиторий
<p>Ауд. 517 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 32 посадочных мест, рабочее место преподавателя, трибуна аудиторная - 1 шт., доска аудиторная - 1 шт., Моноблок Acer Aspire Z1811 Intel Core i5-2400S@2.50GHz/4Gb/1Tb - 1 шт., Микшер усилитель Jedia TA-1120 - 1 шт., Акустическая система Hi-Fi PRO MASK6T-W - 2 шт., Мультимедийный проектор Optoma x 400 - 1 шт., Экран Lumen Master 203*153 см - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>	<p>192007, г. Санкт-Петербург, ул. Прилукская, д. 3, лит. А</p>
<p>Ауд. 419 Лаборатория "Лабораторный комплекс". Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая - 1 шт., тумба для аппаратуры - 1 шт. Экран переносной Consul AV (1:1) 70/70" 178*178 MW - 1 шт., Компьютер персональный "Полус" - 2 шт., Проекционный столик Solo 9000 д\проекторов - 1 шт., Компьютер персон. (в сост.:монитор Samsung E1920 NR+сист.блок+клав.+мышь) - 1 шт., Колонки DEFENDER MERCURY 35 МК-II Brown box . 2*20w RMS Brown Дерево - 1 шт., Коммутатор HP ProCurve Swich 2650 - 2 шт., Персональный компьютер "Некс Оптима" в составе:Процессор с охлажд.устройством,Оперативная память,Жесткий диск,Материнская плата,Корпус с блоком питания,Клавиатура,Мышь,Монитор - 20 шт., Моноблок ACER Aspire Z1811 - 3 шт., Экран с электроприводом 183x240 см Компакт - 1 шт., Мультимедийный проектор Тип 2 Panasonic PT-VX610E - 1 шт., Экран переносной 155 155 - 1 шт., Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>	<p>192007, г. Санкт-Петербург, ул. Прилукская, д. 3, лит. А</p>

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться со следующими документами:

- учебно-методической документацией;
- локальными нормативными актами, регламентирующими основные вопросы организации и осуществления образовательной



деятельности, в том числе регламентирующие порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;

– графиком консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава.

Уровень и глубина освоения дисциплины определяются активной и систематической работой обучающихся на лекционных занятиях, занятиях семинарского типа, выполнением самостоятельной работы, в том числе в части выделения наиболее значимых и актуальных проблем для дальнейшего изучения. Особым условием качественного освоения дисциплины является эффективная организация труда, позволяющая распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком учебного процесса.

При подготовке к учебным занятиям обучающимся предоставляется возможность посещения консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава СПбГЭУ согласно расписанию, установленному в графике консультаций.

Аудиторная и внеаудиторная работа обучающихся должна быть направлена на формирование:

- фундаментальных основ мировоззрения обучающихся и естественнонаучного познания;
- базисных знаний, соответствующих направлению подготовки и заявленной профессиональной области, формирующих целевую и профессиональную основу для подготовки кадров;
- профессиональных компетенций ориентированных на удовлетворение потребностей рынка труда;
- индивидуальной траектории посредством освоения уникального набора профессиональных компетенций дополняющих компетентностную модель обучающегося, за счет ориентации на конкретные профессиональные специализированные области знаний, определяемые представителями рынка труда;
- метанавыков обучающихся, таких как: командная работа и лидерство, анализ данных, цифровые навыки, разработка и реализация проектов, межкультурное взаимодействие.

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации**

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

### **1.2 Темы письменных работ**

- 1 Организация и развитие коммерческой деятельности торговых предприятий на товарном рынке.
- 2 Разработка системы управления коммерческой деятельностью торгового предприятия
- 3 Исследование рынков закупок и сбыта товаров в оптовой торговле.
- 4 Моделирование коммерческой деятельности на предприятиях оптовой торговли по закупке и продаже товаров.
- 5 Исследование конъюнктуры потребительского рынка и ее влияние на коммерческую деятельность торгового предприятия.
- 6 Анализ и прогноз развития товарного рынка как необходимое условие закупочной коммерческой деятельности торгового предприятия.
- 7 Организация и развитие материально-технической базы предприятий розничной торговли и ее влияние на эффективность коммерческой деятельности.
- 8 Оптимизация системы закупки товаров и их реализации на базе использования информационных технологий.
- 9 Моделирование организационной системы управления товарными запасами.
- 10 Проектирование бизнес-процессов закупочной деятельности торговых предприятий.
- 11 Управление запасами в снабженческо-сбытовой логистике
- 12 Внедрение технологии кросс-докинга в управлении запасами
- 13 Применение цифровых технологий в управлении запасами
- 14 Концепция JIT – «Точно в Срок» в управлении товарными запасами
- 15 Особенности нормирования товарных запасов в сфере обращения
- 16 Оптимизация издержек обращения при хранении труднореализуемых запасов
- 17 Практика применения искусственного интеллекта в управлении товарными запасами
- 18 Управление запасами в снабженческо-сбытовой логистике
- 19 Роботизация в снабженческо-сбытовой логистике
- 20 Управление запасами в транспортной компании

### **1.3 Контрольные точки**

<b>Номер контрольной точки</b>	<b>Тип контрольной точки</b>	<b>Способ проведения</b>	<b>Номера тем</b>
1	Контрольная работа	письменно	1-5
2	Контрольная работа	письменно	6-9
3	Текущий контроль	с помощью технических средств и информационных систем	1-11

## 1.4 Другие объекты оценивания

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

## 1.5 Самостоятельная работа обучающегося

Наименования самостоятельной работы	Номера тем
Выполнение домашних заданий	1-11
Курсовое проектирование	1-11
Подготовка к экзамену	1-11
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	1-11

## 1.6 Шкала оценивания результата

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения **по дисциплине** регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.

Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется **балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся**:

Формой итогового контроля по дисциплине является экзамен (или дифференцированный зачет), итоговая оценка формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
$\leq 54$	неудовлетворительно
55-69	удовлетворительно
70-84	хорошо
$\geq 85$	отлично

### Шкала оценивания результата

2 (балл до 54)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.
3 (балл 55-69)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
4 (балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
5 (балл 85-100)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продemonстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.