МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Проректор по образовательной деятельности  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Г. Шубаева  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. |

***Информационно-аналитические технологии на рынке ценных бумаг***

**Рабочая программа дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| Направление подготовки/ *Специальность* | *38.03.01 Экономика* |
| Направленность (профиль) программы/  *Специализация* | *Финансы и кредит* |
| Уровень высшего образования | *Бакалавриат* |
| Форма обучения | *очная* |
| Год набора | *2025* |

Составитель*(и)*:

|  |
| --- |
| к.э.н, Львова Юлия Николаевна |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Часов по учебному плану | 108 | **Виды контроля в семестрах:**   |  | | --- | | Зачет: семестр 7 | |
| в том числе: |  |
| контактная работа | 32 |
| самостоятельная работа | 76 |
| практическая подготовка | 0 |
| часов на контроль | 0 |

**Распределение часов дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| Семестр: | 7 |
| Вид занятий | Часы |
| Лекционные занятия | 18 |
| Практические занятия | 14 |
| Лабораторные работы |  |
| **Итого аудиторных часов** | **32** |
| Самостоятельная работа | 76 |
| Часы на контроль | 0 |
| **Итого академических часов** | **108** |
| **Общая трудоемкость в зачетных единицах** | **3** |

Санкт-Петербург

2025

**СОДЕРЖАНИЕ**

[**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** 3](#_Toc83656871)

[**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** 3](#_Toc83656872)

[**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ** 3](#_Toc83656873)

[**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ\*** 3](#_Toc83656874)

[**5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** 4](#_Toc83656875)

[**5.1 Рекомендуемая литература** 4](#_Toc83656876)

[**5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства** 5](#_Toc83656877)

[**5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)** 5](#_Toc83656878)

[**6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** 5](#_Toc83656879)

[**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ** 8](#_Toc83656880)

[**8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ** 9](#_Toc83656881)

[**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** 10](#_Toc83656882)

[**1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации** 10](#_Toc83656883)

[**1.2 Темы письменных работ** 10](#_Toc83656884)

[**1.3 Контрольные точки** 10](#_Toc83656885)

[**1.4 Другие объекты оценивания** 10](#_Toc83656886)

[**1.5 Самостоятельная работа обучающегося** 10](#_Toc83656887)

[**1.6 Шкала оценивания результата** 10](#_Toc83656888)

# **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель:** | Формирование у слушателей системного представления о современных подходах и методиках анализа информации при осуществлении деятельности на рынке ценных бумаг. |

# **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина Б1.В.ДВ Информационно-аналитические технологии на рынке ценных бумаг относится к элективным дисциплинам 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-7 - Способен использовать современные технические средства, информационные технологии и аналитический инструментарий для решения поставленных профессиональных задач | ПК-7.1 - Использует технические средства, операционные IT-технологии, аналитический инструментарий для решения поставленных профессиональных задач | Знать: возможности интернет-ресурсов и программных продуктов для решения профессиональных задач; основные источники данных для их просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента.  Уметь: принимать экономические и управленческие решения на основе проведенной визуализации и базового анализа данных, обработки и интерпретации информации с использованием программных продуктов.  Владеть: навыками использования интернет-ресурсов и программных продуктов для поиска, фильтрации, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента. |

# **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. Информационная прозрачность рынка ценных бумаг и организационно-правовые основы ее обеспечения. | Понятие и значение информационного обеспечения фондового рынка в отечественной и зарубежной практике. Эволюция концепции информационного обеспечения рынка ценных бумаг: этапы и значимые факторы. Регулирование и контроль в сфере раскрытия информации на рынке ценных бумаг. Пресечение неправомерного использования информации в зарубежной практике и пути совершенствования российской модели информационного обеспечения рынка ценных бумаг. | | 2 | | 2 |  | 16 |
| Тема 2. Методы и инструменты прогнозирования на современном фондовом рынке. | Участники системы экспертной оценки рынка ценных бумаг. Международные и национальные рейтинговые и аналитические агентства: функции и роль на рынке ценных бумаг. Индексы и индикаторы фондового рынка. Методы и инструменты анализа информации при принятии инвестиционных решений на рынке ценных бумаг. | | 6 | | 4 |  | 20 |
| Тема 3. Информационные технологии рынка ценных бумаг. | Информационный ресурс: трансформация роли в современной экономике. Информационные технологии: понятие и виды. Внедрение блокчейн-технологии на фондовом рынке. | | 6 | | 4 |  | 28 |
| Тема 4. Современные методы сбора, обработки и анализа данных на рынке ценных бумаг. | Цифровые «сквозные» технологии финансового рынка: возможности применения. Современные платформенные решения для осуществления операций с финансовыми инструментами фондового рынка. Агрегаторы и маркетплейсы фондового рынка. | | 4 | | 4 |  | 12 |
| **Контроль:** | | | | | | | **0** |
| **Всего по дисциплине:** | | **18** | | **14** | | **0** | **76** |

\*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** |
| Рынок ценных бумаг : учебник для вузов / Н. И. Берзон [и др.] ; под общей редакцией Н. И. Берзона. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 514 с. | <https://urait.ru/book/rynok-cennyh-bumag-510457> |
| Чалдаева, Л. А. Рынок ценных бумаг : учебник для вузов / Л. А. Чалдаева, А. А. Килячков. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 381 с. | <https://urait.ru/viewer/rynok-cennyh-bumag-510541> |
| Рынок ценных бумаг: основы теории и практики : учебное пособие / Е.М.Попова, Ю.Н.Львова, С.А.Руденко, С.М.Давыдкин ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. банков, фин. рынков и страхования Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2019 | [https://opac.unecon.ru/elibrar ... 81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B.pdf](https://opac.unecon.ru/elibrary/2015/ucheb/%D0%A0%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3%20%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B.pdf) |

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

|  |
| --- |
| - 7-Zip |
| - LibreOffice |
| - ОС Альт образование 10 |

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

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

# **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** |
| Ауд. 0003 Компьютерный класс (для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) с применением вычислительной техники). Оборудован мультимедийным комплексом. Оборудован мультимедийным комплексом.Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя, стол - 1 шт., доска маленькая меловая - 1 шт., доска маркерная на колесиках - 1 шт., кафедра - 1 шт., вешалка стойка - 3 шт., жалюзи - 2 шт., Компьютер I5-7400/8Gb/1Tb/DELL S2218H - 24 шт., Интерактивная доска ScreenMedia OP78 с мобильной стойкой и крепеж для проектора - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия. | 191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р» |
| Ауд. 2065 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 80 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска маркерная - 1 шт., кафедра - 1 шт., стул - 2 шт., Персональный компьютер в сборе Lenovo тип 1 (Core I3 2100+монитор Acer V193) - 1 шт., Интерактивный проектор Epson EB-485Wi - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия. | 191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р» |
| Ауд. 2052 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 88 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая (3-х секционная) - 1 шт., кафедра - 1 шт., стол - 2 шт., стул - 2 шт., Компьютер Intel i3-2100 2.4 Ghz/500/4/Acer V193 19" - 1 шт., Мультимедийный проектор Тип 2 Panasonic PT-VX610Е - 1 шт., Экран с электроприводом ScreenMedia Champion 244х183см SCM-4304 - 1 шт., Экран подпружиненный ручной MW Cinerollo 200\*200см - 1 шт., Мультимедийный проектор Тип 2 Panasonic PT-VX610Е - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия. | 191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р» |
| Ауд. 2072 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 88 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая (3-х секционная) - 1 шт., кафедра - 1 шт., стул - 2 шт., вешалка стойка - 1 шт., жалюзи - 2 шт., Компьютер Intel i3-2100 2.4 Ghz/500/4/Acer V193 19" - 1 шт., Экран с электроприводом ScreenMedia Champion 244х183см (SCM-4304) - 1 шт., Стол преподавателя - 1 шт., Мультимедийный проектор Тип 2 Panasonic PT-VX610Е - 1 шт., Микшер-усилитель ТА-1120 - 1 шт., Колонки Hi-Fi PRO MASKGT-W- (2 шт.) - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия. | 191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р» |
| Ауд. 2080 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 48 посадочных мест, рабочее место преподавателя, стол - 1 шт., доска маркерная - 1 шт., кафедра - 1 шт., стол - 1 шт., стул - 2 шт., Компьютер Intel i3-2100 2.4 Ghz/500/4/Acer V193 19" - 1 шт., Интерактивный проектор Epson-EB-455Wi - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия. | 191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р» |
| Ауд. 2082 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 54 посадочных места, рабочее место преподавателя, доска маркерная - 1 шт., стол - 1 шт., стул - 2 шт., Компьютер Intel i3-2100 2.4 Ghz/500/4/Acer V193 19" - 1 шт., Интерактивный проектор Epson ЕВ 455 - 1 шт., Доска магнитно-маркерная 100\*200 - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия. | 191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р» |
| Ауд. 2026 Компьютерный класс (для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) с применением вычислительной техники). Оборудован мультимедийным комплексом.Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя (стол - 2 шт., кресло - 1 шт.), доска маркерная 3-х секционная - 1 шт., вешалки стойки - 2 шт., стул изо - 9 шт., жалюзи - 2 шт., Компьютер pentium x2 g3250 /8Gb/500gb/ philips 21.5') - 1 шт., Компьютер Intel X2 G3420/8 Gb/500 HDD/PHILIPS 200V4- 23 шт., Ноутбук HP 250 G6 1WY58EA -2 шт., Мультимедийный проектор Optoma x 400 - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия. | 191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р» |

# **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**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Рабочей программой дисциплины не предусмотрено. |

## **1.3 Контрольные точки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер контрольной точки** | **Тип контрольной точки** | **Способ проведения** | **Номера тем** |
| 1 | Информационно-аналитическая работа | с помощью технических средств и информационных систем | 1-2 |
| 2 | Аналитическая работа | с помощью технических средств и информационных систем | 3-4 |
| 3 | Текущий контроль | с помощью технических средств и информационных систем | 1-4 |

## **1.4 Другие объекты оценивания**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Рабочей программой дисциплины не предусмотрено. |

## **1.5 Самостоятельная работа обучающегося**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименования самостоятельной работы** | **Номера тем** |
| Выполнение домашних заданий | 1-4 |
| Выполнение расчетных, аналитических, расчетно-графических и др. заданий | 1-4 |
| Подготовка к лекционным и практическим занятиям | 1-4 |

## **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 зачет, итоговый результат формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы | Оценка |
| <55 | Незачет |
| >=55 | Зачет |

**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.  Продемонстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход. |