МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

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

***Ресурсосберегающие технологии в индустрии гостеприимства и общественного питания***

**Рабочая программа дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| Направление подготовки/ *Специальность* | *43.04.03 Гостиничное дело* |
| Направленность (профиль) программы/  *Специализация* | *Стратегическое управление предприятием индустрии гостеприимства* |
| Уровень высшего образования | *Магистратура* |
| Форма обучения | *очная* |
| Год набора | *2025* |

Составитель*(и)*:

|  |
| --- |
| к.т.н, Иванов Денис Анатольевич |
| к.пед.н, Воронцова Галина Григорьевна |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Часов по учебному плану | 108 | **Виды контроля в семестрах:**   |  | | --- | | Зачет: семестр 3 | |
| в том числе: |  |
| контактная работа | 28 |
| самостоятельная работа | 80 |
| практическая подготовка | 0 |
| часов на контроль |  |

**Распределение часов дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| Семестр: | 3 |
| Вид занятий | Часы |
| Лекционные занятия | 16 |
| Практические занятия | 12 |
| Лабораторные работы |  |
| **Итого аудиторных часов** | **28** |
| Самостоятельная работа | 80 |
| Часы на контроль |  |
| **Итого академических часов** | **108** |
| **Общая трудоемкость в зачетных единицах** | **3** |

Санкт-Петербург

2025

**СОДЕРЖАНИЕ**

[**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** 3](#_Toc183082613)

[**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** 3](#_Toc183082614)

[**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ** 3](#_Toc183082615)

[**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ\*** 3](#_Toc183082616)

[**5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** 5](#_Toc183082617)

[**5.1 Рекомендуемая литература** 5](#_Toc183082618)

[**5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства** 6](#_Toc183082619)

[**5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)** 6](#_Toc183082620)

[**6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** 6](#_Toc183082621)

[**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ** 8](#_Toc183082622)

[**8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ** 9](#_Toc183082623)

[**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** 11](#_Toc183082624)

[**1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации** 11](#_Toc183082625)

[**1.2 Темы письменных работ** 11](#_Toc183082626)

[**1.3 Контрольные точки** 11](#_Toc183082627)

[**1.4 Другие объекты оценивания** 11](#_Toc183082628)

[**1.5 Самостоятельная работа обучающегося** 11](#_Toc183082629)

[**1.6 Шкала оценивания результата** 11](#_Toc183082630)

# **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель:** | Формирование у обучающихся теоретических представлений и практических навыков поиска, отбора и внедрения инноваций, обеспечивающих ресурсосбережение и повышение эффективности деятельности гостиничных предприятий и предприятий общественного питания. |

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

Дисциплина Б1.В Ресурсосберегающие технологии в индустрии гостеприимства и общественного питания 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-6 - Способен осуществлять научно-аналитическое обоснование выбора организационно-управленческих инноваций для их применения на предприятиях сферы гостеприимства и/или общественного питания | ПК-6.2 - Осуществляет выбор инновационных российских и международных технологий для внедрения на предприятиях сферы гостеприимства и общественного питания | Знать: теории и технологии ресурсосбережения на предприятиях сферы гостеприимства и общественного питания  Уметь: выбирать инновационные российские и международные ресурсосберегающие технологии для внедрения их на предприятиях сферы гостеприимства и общественного питания использовать.  Владеть: методами научно-аналитического анализа по выбору организационно-управленческих инноваций ресурсосбережения на предприятиях сферы гостеприимства и общественного питания. |

# **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. Введение в технологии ресурсосбережения. | Содержание и задачи дисциплины. Структура и порядок изучения дисциплины. Связь с другими дисциплинами. Современные технологии ресурсосбережения. | | 4 | | 2 |  | 20 |
| Тема 2. Организация мониторинга ресурсо- и энергопотребления гостиничного предприятия. Практика ресурсосбережения в системах: электроснабжения и освещения, климатизации, воды и тепла в воде. | Оценка затрат на энергопотребление. Основные тенденции роста цен на энергоносители. Экономия электроэнергии и управление освещением в гостиницах. Концепция интеллектуального электрооборудования. Энергосберегающие источники света, в том числе светодиодные. Примеры нетрадиционного электрообеспечения гостиничного предприятия. Газотурбинные (когенераторные) установки. Солнечные батареи и ветрогенераторы. Энергосберегающие технологии переработки и утилизации отходов. Климатические параметры. Центральные системы кондиционирования. Сравнение систем кондиционирования по энергетической эффективности. Рекуперация - эффективный путь энерго- и ресурсосбережения. Современные алгоритмы автоматического управления климатическими системами как способ повышения устойчивости работы и теплосбережения. Работа системы кондиционирования при неполной тепловой нагрузке. Новые сберегающие решения по управлению системами кондиционирования и вентиляции. Концептуальное решение системы кондиционирования гостиницы. Параметры сбережения воды и тепла в воде. Новые сберегающие решения. | | 4 | | 4 |  | 20 |
| Тема 3. Обзор практических решений по повышению ресурсоэффективности и результатов их внедрения в гостиницах. | Интерфейсы практического мониторинга текущего состояния ресурсопотребления гостиничного предприятия, аналитические таблицы и расчеты. Практическая оценка вариантов применения систем энергосбережения электроэнергии. Практические варианты применения систем ресурсосбережения систем вентиляции, отопления, климатизации. Практические варианты применения систем сбережения воды и тепла в воде. Формат технического задания на переоснащение гостиничного предприятия энерго- и ресурсосберегающим технологическим оборудованием. | | 4 | | 4 |  | 20 |
| Тема 4. Современные нормативные документы: чем и как пользоваться при решении задачи повышения ресурсоэффективности гостиницы. | Федеральный закон № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 года. Приказ Минрегионразвития РФ от 28 мая 2010 года № 262 «О требованиях энергетической эффективности зданий, строений и сооружений». Система классификации гостиниц и других средств размещения», одобренной в 2005 году Правительством РФ. Полезные документы из библиотеки АВОК.www.abok.ru. | | 4 | | 2 |  | 20 |
| **Контроль:** | | | | | | |  |
| **Всего по дисциплине:** | | **16** | | **12** | |  | **80** |

\*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** |
| Иванов Д.А. Ресурсосберегающие технологии развития гостиничных предприятий : учебное пособие / Д.А.Иванов ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. гостинич. и рестор. бизнесаСанкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2019. — 93 с. | [https://opac.unecon.ru/elibrar ... ¸Ðµ%20ÑÐµÑÐ½Ð¾Ð»Ð¾Ð³Ð¸Ð¸.pdf](https://opac.unecon.ru/elibrary/2015/ucheb/Ресурсосберегающие%20технологии.pdf) |
| Иванов, Денис Анатольевич Эксплуатация и содержание гостинично-ресторанных комплексов : учебное пособие / Д.А.Иванов ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. гостинич. и рестор. Бизнеса Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2020. — 93 с. | [https://opac.unecon.ru/elibrar ... ¸Ðµ%20Ð³Ð¾ÑÑÐ¸Ð½Ð¸ÑÐ½Ð¾.pdf](https://opac.unecon.ru/elibrary/2015/ucheb/Эксплуатация%20и%20содержание%20гостинично.pdf) |
| Архипова, Ольга Валерьевна Основы обслуживания деловых и корпоративных клиентов в гостиничном и ресторанном бизнесе : учебное пособие / О.В.Архипова ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. гостинич. и рестор. Бизнеса. Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2018. — 142 с. | [https://opac.unecon.ru/elibrar ... ²Ð°Ð½Ð¸Ñ%20Ð´ÐµÐ»Ð¾Ð²ÑÑ.pdf](https://opac.unecon.ru/elibrary/2015/ucheb/Основы%20обслуживания%20деловых.pdf) |
| Михайлов, Александр Игоревич Теория и практика оценки машин и оборудования : учебное пособие / А.И.Михайлов, Н.Ю.Пузыня ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. корпоратив. финансов и оценки бизнесаСанкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2019. — 121 с. | [https://opac.unecon.ru/elibrar ... °ÐºÑÐ¸ÐºÐ°%20Ð¾ÑÐµÐ½ÐºÐ¸.pdf](https://opac.unecon.ru/elibrary/2015/ucheb/Теория%20и%20практика%20оценки.pdf) |
| Демидов, Сергей Федорович Водоподготовка : практикум / С.Ф.Демидов ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Колледж бизнеса и технологий Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2022 — 65 с. | [https://opac.unecon.ru/elibrar ... одоподготовка.pdf](https://opac.unecon.ru/elibrary/2015/ucheb/Водоподготовка.pdf) |
| Кущева, Наталия Борисовна Стратегическое управление гостиничным бизнесом : учебное пособие / Н.Б.Кущева ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. гостинич. и рестор. бизнесаСанкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2019 — 119 с. | [https://opac.unecon.ru/elibrar ... µ%20Ð³Ð¾ÑÑÐ¸Ð½Ð¸ÑÐ½ÑÐ¼.pdf](https://opac.unecon.ru/elibrary/2015/ucheb/Стратегическое%20управление%20гостиничным.pdf) |

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

|  |
| --- |
| - 7-Zip |
| - ОС Альт образование 10 |
| - LibreOffice Base |
| - LibreOffice Calc |
| - LibreOffice Writer |

## **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. 310 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 места; рабочее место преподавателя, доска меловая - 1 шт., стол - 1шт., тумба - 1шт., трибуна - 1шт., 2 судейских кресла; Компьютер Intel Core i3- 2100 3.1Gh/2Gb/500Gb/ Acer V193 - 1 шт., Проектор цифровой Acer X1240 - 1 шт., Экран с электроприводом Draper Baronet 138х180 см - 1 шт., Акустическая система Hi-Fi PRO MASK6T-W - 2 шт., Микшер усилитель Jedia TA-1120 - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия. | 190005, г. Санкт-Петербург, 7-я Красноармейская ул., д. 6-8, пом. 21Н, 26Н, 15Н-19Н, Л-3, Л-4, Л-5, лит. А |
| Ауд. 409 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 100 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая - 1 шт., стол - 1шт., тумба - 1шт., трибуна - 1шт., Компьютер Intel i3 2100 3.3/4Gb/500Gb/AserV193 - 1 шт., Мультимедийный проектор NEC ME401X - 1 шт., Громкоговоритель Electrolvoice EVID 3.2 - 2 шт., Экран с электропривод. 183х240 см д120 - 1 шт., Микшер-усилитель ТА-1120 - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия. | 190005, г. Санкт-Петербург, 7-я Красноармейская ул., д. 6-8, пом. 21Н, 26Н, 15Н-19Н, Л-3, Л-4, Л-5, лит. А |
| Ауд. 504 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 16 посадочных мест; рабочее место преподавателя, доска меловая - 1 шт., стол - 1шт., трибуна - 1шт. Переносной мультимедийный комплект: Ноутбук HP 250 G6 1WY58EA, Мультимедийный проектор LG PF1500G. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия. | 190005, г. Санкт-Петербург, 7-я Красноармейская ул., д. 6-8, пом. 21Н, 26Н, 15Н-19Н, Л-3, Л-4, Л-5, лит. А |
| Ауд. 509А 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, доска меловая - 1 шт., стол - 1шт., тумба - 1шт., трибуна - 1шт.Компьютер I5-7400/8Gb/1Tb/ DELL S2218H - 19 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия. | 190005, г. Санкт-Петербург, 7-я Красноармейская ул., д. 6-8, пом. 21Н, 26Н, 15Н-19Н, Л-3, Л-4, Л-5, лит. А |

# **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 | Расчетно-практическая работа | письменно | 2 |
| 2 | Расчетно-практическая работа | письменно | 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** |
| Подготовка к лекционным и практическим занятиям | 1-4 |
| Подготовка сообщений, докладов | 2-4 |

## **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. |