ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

**«ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической

работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Н. Большаков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

**Б1.В.05.ДВ.01.01 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ**

Направление подготовки **09.03.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль) **Прикладная информатика в экономике**

(год начала подготовки – 2022)

Санкт-Петербург

2022

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции(или ее части) | Индикаторы компетенций (код и содержание) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   | ИУК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. ИУК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной̆ деятельности. ИУК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической̆ работы с информационными источниками; методами принятия решений. |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной̆ цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений  | ИУК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. ИУК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. ИУК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах. |
| ПК-1 | Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.  | ИПК-1.1. Знает методы и способы анализа требований заказчика и сбора информации; требования действующих стандартов к оформлению технического задания на разработку информационной системы; способы и методы описания прикладных процессов и информационного обеспеченияИПК-1.2. Умеет проводить предпроектное обследование предметной области; формализовывать и составлять требования пользователей заказчика; использовать средства для описания прикладных процессов и информационного обеспеченияИПК-1.3. Владеет навыками формулировки требований к разрабатываемой информационной системе и её компонентам; описания прикладных процессов и информационного обеспечения. |
| ПК-4 | Способность составлять технико- экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной̆ системы  | ИПК-4.1. Знает содержание этапа технико-экономического обоснования проектных решений и используемые для его осуществления методы; действующие стандарты на документирование информационных систем.ИПК-4.2. Умеет выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений; разрабатывать проектную документацию для информационных систем в соответствии с требованиями действующих стандартов.ИПК-4.3. Владеет навыками составления технико-экономического обоснования проектного решения; навыками разработки проектной документации на всех стадиях жизненного цикла информационной системы. |
| ПК-9 | Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач  | ИПК-9.1. Знает основные методы администрирования базы данных.ИПК-9.2. Умеет проводить анализ методов администрирования баз данных.ИПК-9.3. Владеет навыками ведения баз данных, которые обеспечивают приемлемый уровень ее функционирования. |
| ПК-11 | Способность осуществлять презентацию информационной̆ системы и начальное обучение пользователей̆ | ИПК-11.1. Знать способы презентации информационных систем; средства для коммуникации; методы и способы обучения пользователей информационных систем.ИПК-11.2. Уметь проводить презентации информационных систем; использовать средства коммуникации; выполнять начальное обучение пользователей; информационных систем.ИПК-11.3. Владеть навыками применения средств коммуникации; презентации информационных систем; начального обучения пользователей информационных систем. |

**2. Место дисциплины в структуре ОП**

Цель дисциплины: изучение теоретических, методических и практических вопросов разработки, внедрения и совершенствования информационного обеспечения управления (ИОУ) в современных условиях с использование современной техники и информационных технологий.

Задачи дисциплины:

* формирование у обучающихся общих представлений об информационном обеспечении управления, его структуре, целях, задачах, особенностях организации;
* изучение основных понятий и классификаций информационного обеспечения управления;
* формирование умений организации информационного обеспечения управления;
* изучение унифицированных систем документации как основных носителей информации;
* изучение классификаторов технико-экономической и социальной информации;
* изучение процессов анализа и проектирования систем информационного обеспечения управления;
* знакомство обучающихся с основными проблемами международной стандартизации и классификации информации;
* формирование представления о месте и роли современных информационных технологий и систем в информационном обеспечении управления.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Информационное обеспечение прикладной информатики. Данной дисциплиной закладываются знания об информационном обеспечении управления, как внутримашинном, так и внемашинном, нормативно-законодательной базе и возможностях автоматизации ИОУ.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Очная форма обучения

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Трудоемкость в акад.час |
|  |  | Практическая подготовка |
| Контактная работа (аудиторные занятия (всего): | 32 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 16 | - |
| Лабораторные занятия/Практические занятия (в т.ч. зачет\*) | 0/16 | -/- |
| Самостоятельная работа (всего) | 49 |
| Вид промежуточной аттестации (экзамен) | 27 |
| контактная работа | 2,35 |
| самостоятельная работа по подготовке к экзамену | 24,65 |
| Общая трудоемкость дисциплины (в час./ з.е.) | 108 / 3 |

\* Зачет проводится на последнем занятии

Заочная форма обучения

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Трудоемкость в акад.час |
|  |  | Практическая подготовка |
| **Контактная работа (аудиторные занятия) (всего):** | 10 |
| в том числе: |  |
| Лекции | 4 | - |
| Лабораторные работы/ Практические занятия | -/6 | -/- |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 89 | - |
| **Вид промежуточной аттестации (зачет):** | - | - |
| контактная работа | - | - |
| самостоятельная работа по подготовке к зачету | - | - |
| **Вид промежуточной аттестации (экзамен):** | 9 |
| контактная работа | 2,35 |
| самостоятельная работа по подготовке к экзамену | 6,65 |
| **Общая трудоемкость дисциплины (в час. /з.е.)** | 108 / 3 |

**4. Содержание дисциплины**

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

**4.1. Содержание разделов и тем**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Роль информации в управлении |
| 2 | Информационное обеспечение управления: понятие, цель, структура |
| 3 | Нормативно-правовая база ИОУ |
| 4 | Классификаторы технико-экономической и социальной информации |
| 5 | Международные классификации информации |
| 6 | Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации |
| 7 | Организация разработки, внедрения и ведения классификаторов ТЭСИ |
| 8 | Унифицированные системы документации и унифицированные формы документов |
| 9 | Внутримашинное ИОУ |
| 10 | Документы, изготавливаемые средствами вычислительной техники |
| 11 | Средства автоматизации ИОУ |
| 12 | Достоверность и защита информации |
| 13 | Нормативная база защиты информации |
| 14 | Предпроектное обследование систем ИОУ |
| 15 | Проектирование системы ИОУ |

**4.2. Примерная тематика курсовых работ (проектов)**

Курсовая работа по дисциплине не предусмотрена учебным планом.

**4.3. Перечень занятий, проводимых в активной и интерактивной формах, обеспечивающих развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств**

**4.3. Перечень занятий, проводимых в активной и интерактивной формах, обеспечивающих развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств. Практическая подготовка\*.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование блока (раздела) дисциплины** | **Занятия, проводимые в активной и интерактивной формах** | **Практическая подготовка\*** |
| **Форма проведения занятия** | **Наименование видов занятий** |
| 1. | Роль информации в управлении | лекционное занятиепрактическое занятие | лекция-дискуссиярешение ситуационных задач, работа в группах |  |
| 2. | Информационное обеспечение управления: понятие, цель, структура | лекционное занятиепрактическое занятие | лекция-дискуссиярешение ситуационных задач, работа в группах |  |
| 3. | Нормативно-правовая база ИОУ | лекционное занятие | лекция-дискуссия |  |
| 4. | Классификаторы технико-экономической и социальной информации | практическое занятие | решение ситуационных задач, работа в группах |  |
| 5. | Международные классификации информации | практическое занятие | решение ситуационных задач |  |
| 6. | Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации | практическое занятие | решение ситуационных задач |  |
| 7. | Организация разработки, внедрения и ведения классификаторов ТЭСИ | практическое занятие | решение ситуационных задач |  |
| 8. | Унифицированные системы документации и унифицированные формы документов | практическое занятие | решение ситуационных задач |  |
| 9. | Внутримашинное ИОУ | практическое занятие | решение ситуационных задач |  |
| 10. | Документы, изготавливаемые средствами вычислительной техники | практическое занятие | решение ситуационных задач, работа в группах |  |
| 11. | Средства автоматизации ИОУ | практическое занятие | работа в группах |  |
| 12. | Достоверность и защита информации | лекционное занятие | лекция-дискуссия |  |
| 13. | Нормативная база защиты информации | практическое занятие | решение ситуационных задач |  |
| 14. | Предпроектное обследование систем ИОУ. | практическое занятие | решение ситуационных задач |  |
| 15. | Проектирование системы ИОУ | практическое занятие | решение ситуационных задач |  |

**\***Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, **предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.**

**5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**5.1. Темы конспектов:**

1. Информационные проблемы организации управления.
2. Информационное обеспечение управления (ИОУ).
3. Нормативно-правовая база ИОУ.
4. Классификаторы технико-экономической и социальной информации.
5. Международные классификации информации.
6. Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации.
7. Организация разработки, внедрения и ведения классификаторов ТЭСИ.
8. Унифицированные системы документации и унифицированные формы документов.
9. Внутримашинное ИОУ.
10. Документы, изготавливаемые средствами вычислительной техники.
11. Средства автоматизации ИОУ.
12. Достоверность и защита информации.
13. Нормативная база защиты информации.
14. Предпроектное обследование систем ИОУ.
15. Проектирование системы ИОУ.

**5.2. Вопросы для подготовки к практическим занятиям:**

1. Структура информационного обеспечения управления.
2. Нормативно-правовая база информационного обеспечения управления.
3. Расчёт контрольного числа по модулю 11 и для штрихового кода.
4. Разработка системы классификации и кодирования информации в организации.
5. Изучение наиболее используемых международных классификаторов.
6. Использование ОК ТЭСИ в информационном обеспечении управления организацией.
7. Разработка классификатора организации (на конкретном примере).
8. Разработка альбома унифицированных форм документов для организации.
9. Состав внутримашинного информационного обеспечения организации (на конкретном примере).
10. Создание шаблона документа.
11. Создание документов на основе базы данных.
12. Проектирование автоматизированного рабочего места специалиста (по заданию преподавателя).
13. Изучения существующих САД и СЭД.
14. Разработка политики безопасности для отдела организации.
15. Тайна и ее законодательное регулирование.
16. Законодательное регулирование защиты персональных данных.
17. Предпроектное обследование организации.
18. Средства презентации результатов предпроектного обследования.
19. Проектирование системы ИОУ (на примере конкретной организации).

**5.3. Вопросы для устного опроса:**

1. Какая информация используется в аппарате управления, проведите ее классификацию.
2. Охарактеризуйте потоки информации и их структуру.
3. В чем состоят информационные проблемы организации управления?
4. Выявите взаимосвязь функций управления, систем документации, систем классификации и кодирования ТЭСИ, технологических процессов ИОУ и систем обработки документной информации.
5. Опишите информационные потребности пользователей систем ИОУ.
6. Охарактеризуйте структуру ИОУ на предприятии.
7. Выявите назначение и особенности отдельных составных частей ИОУ.
8. Что такое внемашинное и внутримашинное ИОУ?
9. Влияние новых информационных технологий на состав и процессы ИОУ.
10. Отдельные составные части ИОУ и их взаимосвязь. Коммуникации как среда реализации ИОУ.
11. Как классифицируется информация?
12. Назовите методы классификации информации.
13. Кодирование информации.
14. Методы кодирования информации.
15. Характеристики кода. Проверка достоверности кода.
16. Штриховые коды и возможности их использования для кодирования информации.
17. Международные классификации информации.
18. Особенности использования международных классификаций на территории Российской Федерации.
19. Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации.
20. Категории классификаторов ТЭСИ, их статус, особенности и место в ИОУ.
21. Взаимодействие классификаторов ТЭСИ разных категорий при их использовании в ИОУ.
22. Организация разработки классификаторов ТЭСИ.
23. Организация внедрения классификаторов ТЭСИ.
24. Организация ведения классификаторов ТЭСИ.
25. Нормативно-методические документы по разработке, внедрению и ведению классификаторов ТЭСИ.
26. Органы, осуществляющие руководство и координацию работ по разработке, внедрению и ведению классификаторов ТЭСИ.
27. Внедрения ОК ТЭСИ в действующие автоматизированные системы обработки данных.
28. Цели и задачи унификации документов управления.
29. Направления, принципы и методы унификации документов.
30. Унифицированные формы документов.
31. Цели и задачи создания УСД. Структура УСД.
32. Состав УСД, используемых в аппарате управления.
33. Формуляр-образец как база проектирования УФД.
34. Состав внемашинного ИОУ.
35. Состав внутримашинного обеспечения управления.
36. Особенности документов на машинных носителях.
37. Придание юридической силы документам на машинном носителе и машинограммам.
38. Электронная цифровая подпись.
39. Использование современных информационных технологий в ИОУ.
40. АРМ: понятие, состав, классификация, требования к ним.
41. САД: понятие, состав, назначение.
42. СЭД: понятие, состав, назначение.
43. Как определяется достоверность информации?
44. Какие ошибки допускаются в данных и возможности их снижения?
45. Организация контроля достоверности данных.
46. Критерии и принципы отнесения информации к защищаемой.
47. Тайна. Виды тайн.
48. Факторы, представляющие угрозу сохранности информации.
49. Каналы утечки информации.
50. Методы и средства зашиты информации.
51. Защита персональных данных в системах обработки и хранения информации.
52. Нормативно-методические документы по разработке ИОУ.
53. Стадии разработки ИОУ.
54. Предпроектное обследование.
55. Основные виды проектных документов по ИОУ на стадиях технического и рабочего проектирования.
56. Расшифруйте и охарактеризуйте ОКУД.
57. Расшифруйте и охарактеризуйте ОКИСЗН.
58. Расшифруйте и охарактеризуйте ОКПО.
59. Расшифруйте и охарактеризуйте ОКСО.
60. Расшифруйте и охарактеризуйте ОКСМ.
61. Расшифруйте и охарактеризуйте ОКДП.
62. Расшифруйте и охарактеризуйте ОКЕИ.
63. Расшифруйте и охарактеризуйте ОКПДТР.
64. Расшифруйте и охарактеризуйте ОКОГУ.
65. Расшифруйте и охарактеризуйте ОКАТО.
66. Расшифруйте и охарактеризуйте ОКВ.
67. Расшифруйте и охарактеризуйте ОКОК.
68. Расшифруйте и охарактеризуйте ОКП.
69. Расшифруйте и охарактеризуйте ОКС.
70. Расшифруйте и охарактеризуйте ОКЭР.

**5.4. Тематика рефератов:**

1. Новые информационные технологии в ИОУ.

2. Информационное обеспечение автоматизированных систем обработки данных.

3. Унификация и стандартизация документов на предприятии.

4. Классификация информации и ее роль в ИОУ.

5. Терминологические проблемы ИОУ и пути их решения.

6. Кодирование информации в системах обработки данных (на примере конкретной организации).

7. Нормативное регулирование информационных процессов.

8. Проблемы проектирования ИОУ.

9. Внемашинное ИОУ.

10. Внутримашинное ИОУ.

11. Комплекс проектных документов по ИОУ.

12.Проблемы обеспечения юридической силы документов в условиях новых информационных технологий.

13. Задачи и организация применения УСД и ОК ТЭСИ в ИОУ.

14. Задачи и организация системы ведения УСД и ОК ТЭСИ.

15. Состав ИОУ.

16. Информационное обеспечение руководителей.

17. Информационное обеспечение автоматизированных рабочих мест.

18. Выбор программных средств для информационного обеспечения различных категорий работников.

19. Анализ АРМ для различных категорий работников.

20. Использование приложений Windows специалистами по ИОУ.

21. Автоматизированный офис (на примере конкретного предприятия).

22. Анализ задач ИОУ, подлежащих автоматизации.

23. Зарубежный опыт ИОУ и возможности его использования в российских организациях.

24. Обеспечение достоверности и сохранности информации в системах обработки данных.

25. Информационные сети в ИОУ.

26. Гармонизация информационного обеспечения России и международных информационных систем.

27. Международная стандартизация информационных процессов и ее роль в ИОУ.

28. Организация ИОУ на примере конкретного предприятия.

29. Автоматизация ИОУ на примере конкретного предприятия.

30. Системы электронного документооборота.

31. Методы и средства защиты информации.

32. Организация разработки, внедрения и ведения классификаторов ТЭСИ.

33. Документы, изготавливаемые средствами вычислительной техники: их виды, требования, предъявляемые к ним.

34. Организация разработки, внедрения и ведения унифицированных систем документации.

35. Проблемы традиционного ИОУ и пути их решения.

36. Понятие и состав информационного обеспечения автоматизированных систем обработки данных (на примере конкретной организации).

37. Электронная цифровая подпись и ее использование в ИОУ.

38. История разработки и состав УСД, используемой в аппарате управления.

39. Штриховое кодирование: понятие, виды, назначение и особенности использования.

40. Достоверность информации в традиционном ИОУ, пути ее повышения.

41. САД. Понятие, структура, особенности использования и проектирования. Отличия между САД и СЭД.

42. СЭД. Понятие, структура, особенности использования и проектирования. Отличия между САД и СЭД.

43. Ошибки, допускаемые человеком при обработке информации и возможности снижения их количества.

44. Защита информации при традиционном ИОУ.

45. Защита информации при автоматизированном ИОУ.

46. Предпроектное обследование систем ИОУ.

47. Проектирование систем ИОУ.

48. Контроль достоверности информации в системах ИОУ.

49. Законодательное и нормативное регулирование защиты информации.

50. Обзор публикаций отечественных авторов по проблемам ИОУ.

51. Обзор публикаций зарубежных авторов по проблемам ИОУ.

52. Законодательное регулирование информационных процессов в России.

**6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости 6.1. Текущий контроль**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | № и наименование блока (раздела) дисциплины | Форма текущего контроля |
| 1 | Разделы 1-15 | Проверка конспектов, тест |
| 2 | Разделы 1-15 | Устный опрос |
| 3 | Разделы 1-15 | Проверка реферата |

**6.2. Примеры оценочных средств для текущего контроля успеваемости**

***Темы конспектов.***

Представлены в разделе 5.1.

***Вопросы к устному опросу.***

Представлены в разделе 5.3.

***Темы рефератов.***

Представлены в разделе 5.4.

***Примеры тестовых заданий.***

1. В чем заключаются требования к информационному обеспечению управленческой деятельности?
a) в полноте отображения состояний управляемой системы и достоверности информации, необходимой для решения задач менеджмента;
b) в высокой эффективности методов и средств сбора, хранения, накопления, обновления, поиска и выдачи управленческой информации;
c) в простоте, удобстве доступа, ввода и накопления данных в информационных базах;
d) в организации эффективной системы документооборота;
e) все вышеназванное.

2. Сформулируйте ряд принципиальных требований, предъявляемых к информации о производственных процессах.
a) достоверность, своевременность, полезность;
b) непротиворечивость, неизбыточность, однозначность;
c) своевременность, однозначность, закрытость;
d) содержание пунктов 1,2;
e) содержание пунктов 2,3.

3. В классической теории информации при построении и анализе информационных систем управления используется единый критерий - ...

a) надежность передачи сообщения;

b) достоверность передачи сообщения;

c) скорость передачи сообщения;

d) полнота передачи сообщения;

e) нет правильного ответа.

4. К каким видам ресурсов можно отнести информационное обеспечение?
a) материальным;
b) ресурсам управления;
c) людским;
d) производственным;
e) ко всем вышеназванным.

5. Что представляют собой постоянные информационные ресурсы управленческой деятельности?
a) совокупность средств управления, которые остаются неизменными в процессе управления;
b) законы, приказы, распоряжения, акты должностные инструкции;
c) документация, содержащая нормы, правила, обязательные положения, количество ресурсов;
d) нормативные акты, указания, письма, протоколы.
e) все вышеперечисленное.

6. В чем состоит обеспечение информационных ресурсов управленческой деятельности?

a) в создании, получении информационных ресурсов и их распределение;

b) в создании, поддержании в работоспособном состоянии и использовании информационных ресурсов;

c) в использовании информационных ресурсов с их дальнейшей корректировкой;

d) в контроле за информационными ресурсами и изменении их в зависимости от управленческой ситуации;

e) во всех перечисленных случаях.

7. Что включает в себя информационное обеспечение управленческой деятельности?

1) порядок разработки документов управления;

2) формы документов управления;

3) порядок хранения, учета и передачи документов управления;

4) правила организации документооборота в системе управления и всего делопроизводства в целом;

5) все вышеназванное.

**7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ п/п | Наименование | Авторы | Место издания | Год издания | Наличие |
| печатные издания | В ЭБС, адрес в сети Интернет |
| 1. | Делопроизводство: учебное пособие | Кузнецов И.Н. | Москва: Дашков и К° | 2020 |  | <http://biblioclub.ru/> |
| 2. | Документационное обеспечение управления: учебное пособие | Вешкурова А.Б. | Москва; Берлин: Директ-Меди | 2020 |  | <http://biblioclub.ru/> |
| 3. | Документационное обеспечение управления: учебно-практическое пособие в схемах, таблицах, образцах | Арасланова В.А. | М., Берлин: Директ-Медиа | 2020 |  | <http://biblioclub.ru/> |
| 4. | Организация и технология документационного обеспечения управления: электронное учебное пособие: учебное пособие | Мишенин С.Е. | Кемерово: КГУ | 2017 |  | <http://biblioclub.ru/>  |
| 5. | Информационное обеспечение и базы данных: практикум | Сидорова Н.П., Исаева Г.Н., Сидоров Ю.Ю. | Москва; Берлин: Директ-Медиа | 2019 |  | <http://biblioclub.ru/> |

**9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

В ходе осуществления образовательного процесса используются следующие информационные технологии:

- средства визуального отображения и представления информации (LibreOffice) для создания визуальных презентаций как преподавателем (при проведении занятий) так и обучаемым при подготовке докладов для семинарского занятия.

- средства телекоммуникационного общения (электронная почта и т.п.) преподавателя и обучаемого.

- использование обучаемым возможностей информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при осуществлении самостоятельной работы.

**9.1. Требования к программному обеспечению учебного процесса**

Для успешного освоения дисциплины, обучающийся использует следующие программные средства:

* Windows 10 x64
* MicrosoftOffice 2016
* LibreOffice
* Firefox
* GIMP

**9.2. Информационно-справочные системы (при необходимости):**

Не используются

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Для изучения дисциплины используется следующее оборудование: аудитория, укомплектованная мебелью для обучающихся и преподавателя, доской, ПК с выходом в интернет, мультимедийным проектором и экраном.

Для самостоятельной работы обучающихся используется аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами (ПК с выходом в интернет и обеспечением доступа в электронно-информационно-образовательную среду организации).