ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической

работе

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

**Б1.О.01.03 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО И ПРОБЛЕМЫ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ**

Направление подготовки **09.04.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль) **Прикладная информатика в цифровой 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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | ИУК-1.1. Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения.  ИУК-1.2. Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий.  ИУК-1.3. Владеет методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях. |
| УК-4 | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | ИУК-4.1. Знает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации.  ИУК-4.2. Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения.  ИУК-4.3. Владеет методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств. |
| УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | ИУК-5.1. Знает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь.  ИУК-5.2. Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия.  ИУК-5.3. Владеет способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения. |
| ОПК-3 | Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями | ИОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.  ИОПК-3.2. Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.  ИОПК-3.3. Владеет приемами анализа профессиональной информации, поиска в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями. |
| ОПК-6 | Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества | ИОПК-6.1. Знает современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества.  ИОПК-6.2. Умеет проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.  ИОПК-6.3. Владеет приемами исследования современных проблем и методов прикладной информатики и развития информационного общества. |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: подготовка обучающихся к использованию современных методов прикладной информатики в исследовании закономерностей становления и развития информационного общества.

Задачи дисциплины:

* определение роли ИКТ в становлении и развитии информационного общества;
* исследование современных проблем научно-технического развития информационного общества;
* овладение методами прикладной информатики для рационального выбора ИКТ для решения прикладных задач.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Общенаучный.

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 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):** | 48 | |
| в том числе: |  | |
| Лекции | 16 | - |
| Лабораторные работы / Практические занятия (в т.ч. зачет) | 32/- | 4/- |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 105 | |
| **Вид промежуточной аттестации (экзамен):** | 27 | |
| контактная работа | 2,35 | |
| самостоятельная работа по подготовке к экзамену | 24,65 | |
| **Общая трудоемкость дисциплины (в час. /з.е.)** | 180/5 | |

Заочная форма обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Трудоемкость в акад.час | |
|  |  | Практическая подготовка |
| **Контактная работа (аудиторные занятия) (всего):** | 14 | |
| в том числе: |  | |
| Лекции | 6 | - |
| Лабораторные работы/ Практические занятия | 8/- | 4/- |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 157 | - |
| **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.)** | 180/5 | |

**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 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества. |
| 2 | Основные характеристики информационного общества. |
| 3 | Система факторов, влияющих на развитие информационного общества, их основные параметры и показатели. |
| 4 | Сетевые управленческие решения с учетом фундаментальных закономерностей преобразования информации. |
| 5 | Языки метаданных и онтологий информационного общества. |
| 6 | Интеграция автоматизированных систем современного общества. |
| 7 | Основы синергетики. |
| 8 | Эволюционные аналогии в системах искусственного интеллекта. |
| 9 | Основные подходы к оценке готовности стран, регионов, отраслей и организаций к информационному обществу. |

**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. Практическая подготовка\*.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование блока (раздела) дисциплины** | **Занятия, проводимые в активной и интерактивной формах** | | **Практическая подготовка\*** |
| **Форма проведения занятия** | **Наименование видов занятий** |
| 1. | Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества. | лекционное занятие | лекция-дискуссия |  |
| 2. | Основные характеристики информационного общества. | лекционное занятие лабораторное занятие | лекция-дискуссия  разбор конкретных ситуаций |  |
| 3. | Система факторов, влияющих на развитие информационного общества, их основные параметры и показатели. | лекционное занятие лабораторное занятие | лекция-дискуссия  проблемное обучение |  |
| 4. | Сетевые управленческие решения с учетом фундаментальных закономерностей преобразования информации. | лекционное занятие лабораторное занятие | лекция-дискуссия  решение ситуационных задач,  работа в группах |  |
| 5. | Языки метаданных и онтологий информационного общества. | лекционное занятие лабораторное занятие | лекция-дискуссия  разбор конкретных ситуаций |  |
| 6. | Интеграция автоматизированных систем современного общества. | лекционное занятие лабораторное занятие | лекция-дискуссия  разбор конкретных ситуаций | Характеристика автоматизированной системы современного общества |
| 7. | Основы синергетики. | лекционное занятие лабораторное занятие | лекция-дискуссия  разбор конкретных ситуаций |  |
| 8. | Эволюционные аналогии в системах искусственного интеллекта. | лекционное занятие лабораторное занятие | лекция-дискуссия  разбор конкретных ситуаций |  |
| 9. | Основные подходы к оценке готовности стран, регионов, отраслей и организаций к информационному обществу. | лекционное занятие лабораторное занятие | лекция-дискуссия  разбор конкретных ситуаций |  |

**\***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. Сетевые управленческие решения с учетом фундаментальных закономерностей преобразования информации.

2. Интеграция автоматизированных систем современного общества.

3. Основные подходы к оценке готовности стран, регионов, отраслей и организаций к информационному обществу.

4. Система факторов, влияющих на развитие информационного общества, их основные параметры и показатели. Роль в повышении готовности страны и ее регионов к информационному развитию.

5. Языки метаданных и онтологий информационного общества.

6. Интеграция автоматизированных систем современного общества.

7. Основы синергетики.

8. Эволюционные аналогии в системах искусственного интеллекта.

9. Основные подходы к оценке готовности стран, регионов, отраслей и организаций к информационному обществу.

**5.2. Вопросы для устного опроса**

1. Понятие информационного общества, место информационного общества в историческом развитии (различные точки зрения).

2. Основные характеристики информационного общества.

3. Понятие информатизации, направления развития науки об информатизации, условия развития информатизации

4. Основные социально-экономические проявления информатизации.

5. Японский вариант концепции информационного общества (И.Масуда).

6. Теория постиндустриального общества Д.Белла.

7. Теория информационного общества как развитие теории постиндустриального общества Д.Белла.

8. Концепция посткапиталистического общества Питера Дракера.

9. Концепция технотронного общества З. Бжезинского.

10. Концепция «электронного общества» Маршалла Маклюэна.

11. Футурологическая концепция Э. Тоффлера.

12. Концепция информационализма М. Кастельса. Становление сетевого общества.

13. Страновые отличия моделей развития информационного общества (факторы)

14. Западная модель развития ИО (американская и европейская – основные характеристики, отличия).

15. Восточная модель развития ИО (японская, «азиатские тигры», Китай, Индия, – основные характеристики, отличия).

16. Обсуждение вопросов развития информационного общества на международном уровне (история, участники).

17. Основные международные документы по проблемам развития информационного общества.

18. Основные российские документы по проблемам развития информационного общества.

19. Направления воздействия государства на развитие информационной экономики.

20. Информационная культура личности: понятие, компоненты, проявления в индивидууме.

21. Позитивные тенденции информационного общества для человека.

22. Негативные тенденции и проблемы личности в информационном обществе.

23. Понятие и инфраструктура «экономики знаний».

24. Понятие сетевой экономики

25. Концептуальная схема мониторинга развития информационного общества.

26. Характеристика факторов развития информационного общества: Государственное регулирование.

27. Характеристика факторов развития информационного общества: Человеческий капитал.

28. Характеристика факторов развития информационного общества: Инновационный потенциал.

29. Характеристика факторов развития информационного общества: ИКТ-инфраструктура и доступ.

30. Характеристика факторов развития информационного общества: Экономическая среда.

31. Характеристика факторов развития информационного общества: Информационная индустрия.

32. Характеристика факторов развития информационного общества: Информационная безопасность и доверие.

**6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

**6.1. Текущий контроль**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | № и наименование блока (раздела) дисциплины | Форма текущего контроля |
| 1 | Разделы 1-9 | Проверка конспектов, тест |
| 2 | Разделы 1-9 | Устный опрос |

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

***Темы конспектов.***

Представлены в разделе 5.1.

***Перечень тестовых заданий***

1. Какое распределение трудовых ресурсов характерно для информационного общества:

1. сельское хозяйство – 80%, промышленность – 15%, информационная сфера – 5%;
2. сельское хозяйство – 5%, промышленность – 80%, информационная сфера – 15%;
3. сельское хозяйство – 7%, промышленность – 13%, информационная сфера – 80%;
4. сельское хозяйство – 10%, промышленность – 45%, информационная сфера – 45%;

2. Что такое информационная революция?

1. быстрый рост информации
2. кардинальные изменения в обществе, связанные с появлением средств и методов работы с информацией
3. изобретение и массовое внедрение компьютеров
4. военные действия за информацию

3. «Свойство, определяющее смысл информации как соответствие сигнала реальному миру …» – это…

А) прагматика

Б) синтаксис

В) семантика

Г) онтология

4. Установите соответствие между информационными революциями и изобретениями.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. первая | а) книгопечатание |
| 1. вторая | б) письменность |
| 1. третья | в) электричество |
| 1. четвертая | г) микропроцессорная технология |

5. Информационная культура – это…

1. умение целенаправленно работать с информацией, используя современные технические средства, методы и информационные технологии
2. умение почерпнуть сведения от культурного человека
3. умение культурно использовать в общении слова, передавая ими информацию собеседнику;
4. умение культурно общаться, обмениваться информацией

6. В чем заключается отличие информационного общества и индустриального?

1. общество, основанное на промышленности и аргоресурсах
2. общество, основанное на знаниях
3. добыча и переработка природных ресурсов заменяется на приобретение и переработку знаний
4. главную роль в искусстве начинает играть наука и новые технологии

7. Назовите положительную черту информационного общества

1. создание глобальных баз данных и свободный доступ к любой информации всем людям
2. нет необходимости пользоваться книгами в библиотеке
3. возможность приобретения готовых рефератов, курсовых работ и дипломов в глобальной сети
4. все перечисленное

8. Знания, идеи человечества и указания по их реализации, зафиксированные в любой форме, на любом носителе информации - это

1. информационные ресурсы
2. базы данных
3. информационные технологии
4. информационное общество
5. информационная система

9. Что такое информатизация?

1. система управления базами данных
2. технология подготовки документов
3. совокупность способов и приемов хранения, передачи и обработки информации
4. программное обеспечение компьютера
5. процесс создания, развития и массового применения информационных средств и технологий

10. Назовите отличительные черты информационного общества

1. возрастание числа людей, занятых информационными технологиями
2. увеличение роли информации, знаний и информационных технологий в жизни общества
3. все вышеперечисленное
4. создание глобального информационного пространства, обеспечивающего эффективное информационное взаимодействие людей

11. Назовите отрицательную черту информационного общества

1. проблема отбора качественной информации
2. совершение высокотехнологичных преступлений
3. информационные технологии нарушают частную жизнь людей
4. создание глобальных баз данных и свободный доступ к любой информации всем людям
5. все перечисленное

12. К национальным информационным ресурсам относятся

1. медицинские учреждения
2. университеты, институты, академии
3. общественные организации
4. газ, нефть
5. центры научно-технической информации

***Вопросы для устного опроса***

Представлены в разделе 5.2.

**7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Авторы | Место издания | Год издания | Наличие | |
| печатные издания | ЭБС (адрес в сети Интернет) |
| 1. | Развитие информационного общества: учебник и практикум для вузов | Городнова А.А. | М.: Издательство Юрайт | 2022 |  | <https://urait.ru/bcode/490200> |
| 2. | Развитие информационного общества: цифровая экономика: учебное пособие для вузов | Горелов Н.А., Кораблева О.Н. | М.: Издательство Юрайт | 2022 |  | <https://urait.ru/bcode/473571> |
| 3. | Информационная безопасность в цифровом обществе: учебное пособие | Исмагилова А.С., Салов И.В., Шагапов И.А., Корнилова А.А. | Уфа: Башкирский государственный университет | 2019 |  | <https://biblioclub.ru> |
| 4. | Теория информации. Теоретические основы создания информационного общества: учебное пособие для вузов | Шапцев В.А., Бидуля Ю. В. | М.: Издательство Юрайт | 2022 |  | <https://urait.ru/bcode/490739> |
| 5. | Развитие информационного общества: учебное пособие | Каширина А.М. | Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет | 2019 |  | <https://biblioclub.ru> |

**8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. «НЭБ». Национальная электронная библиотека. – Режим доступа: [http://нэб.рф/](http://www.biblioclub.ru/)

2. «eLibrary». Научная электронная библиотека. – Режим доступа: [https://elibrary.ru](https://elibrary.ru/)

3. «КиберЛенинка». Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>

4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: [http://www.biblioclub.ru/](http://www.knigafund.ru/)

5. Российская государственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.rsl.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).