

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы магистратуры  
по направлению подготовки  
09.04.03 Прикладная информатика,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Цифровое общество и проблемы прикладной информатики**

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Информационные технологии управления  
социально-экономическими системами

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде  
электронного документа выгружена из единой  
корпоративной информационной системы управления  
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 564169  
Подписал: заведующий кафедрой Каргина Лариса Андреевна  
Дата: 24.05.2022

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- формирование понимания у студентов тенденций развития и противоречий цифрового общества;
- формирование понимания проблем теоретической и практической информатики, связанных с широкомасштабным использованием информационно-коммуникационных технологий в управлении и бизнесе.

Основными задачами дисциплины являются:

- формирование представления о современном цифровом обществе, кардинально изменяющим условия реализации способностей к саморазвитию, самореализации и использованию творческого потенциала человека;
- понимание долговременных тенденций развития цифрового общества на основе исследования современных проблем и методов прикладной информатики и научно-технического развития информационно-коммуникационных технологий в экономике и бизнесе;
- формирование представления о проблемах прикладной информатики на современном этапе развития общества.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**ОПК-3** - Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;

**ОПК-4** - Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;

**ОПК-6** - Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

### **Знать:**

- содержание понятия цифрового общества и цифровизации, элементы технологической инфраструктуры цифрового общества;
- современные проблемы в применении методов прикладной информатики;
- способы прогнозирования тенденций развития методов прикладной

информатики.

**Уметь:**

- осуществлять анализ профессиональной информации, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров;

- проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов;

- исследовать перспективные направления прикладной информатики;

- использовать информационные ресурсы и системы управления знаниями для информационного обеспечения процессов принятия решений и организационного развития.

**Владеть:**

- навыками навыками логического мышления и критического восприятия информации;

- навыками критического анализа информации и конструктивного принятия решений в условиях современного этапа развития цифрового общества;

- навыками управления информационными ресурсами и сервисами с использованием современных инструментальных средств.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Сем. №3
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	16	16
В том числе:		
Занятия лекционного типа	8	8
Занятия семинарского типа	8	8

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 92 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля).

##### 4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	<p>Цифровое общество. Основные понятия.</p> <p>Рассматриваемы вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия цифрового общества и цифровизации.</li> <li>- предпосылки формирования цифрового общества</li> <li>-элементы технологической инфраструктуры цифрового общества — сети, технологии больших данных, платформы и алгоритмы</li> <li>- возможности цифрового общества</li> <li>- угрозы цифрового общества.</li> </ul>
2	<p>Роль государства в развитии цифрового общества и цифровой экономики</p> <p>Рассматриваемы вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практики по поддержке цифровых экономик в мире,</li> <li>- государственные меры поддержки цифровых технологий в России</li> <li>- понятийный аппарат цифровой экономики</li> <li>- сквозные цифровые технологии в рамках национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»</li> </ul>
3	<p>Рынок труда и компетенции кадров в цифровом обществе</p> <p>Рассматриваемы вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- влияние цифровых технологий на рынок труда</li> <li>- перспективные профессии высокой квалификации, востребованные в условиях цифрового общества</li> <li>- ключевые компетенции цифровой экономики</li> </ul>
4	<p>Современные проблемы в развитии прикладных информационных систем.</p> <p>Рассматриваемы вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные проблемы методов прикладной информатики.</li> <li>- прогнозирование тенденций развития методов прикладной информатики</li> <li>- прогнозирование фазы развития появившихся ИТ с помощью цикла ожиданий Gartner</li> </ul>

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Упорядочивание элементов технологической инфраструктуры цифрового общества В результате практического занятия студент учится выстраивать и находить взаимосвязи между элементами технологической инфраструктуры цифрового общества.
2	Анализ стратегических документов в области цифровизации и информационного общества В результате работы на практическом занятии студент учится осуществлять анализ стратегических документов принятых в РФ в области цифровизации и информационного общества, выделять в них главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.
3	Определение ключевых компетенций цифровой экономики В результате работы на практическом занятии студент анализирует перечень ключевых компетенций цифровой экономики и определяет какими именно компетенциями он обладает.
4	Определение последовательности фаз развития появившихся цифровых технологий с помощью цикла ожиданий Gartner В результате работы на практическом занятии студент определяет последовательность фаз развития по основным цифровым технологиям с помощью цикла ожиданий Gartner Hype Cycle

## 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Работа с лекционным материалом
3	Работа с литературой
4	Подготовка к промежуточной аттестации.

## 5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Цифровое общество середины XXI в. :Как новый этап цивилизационного развития. Социально-философский анализ / Ростислав	<a href="https://www.rulit.me/data/programs/resources/pdf/Murzagulov_Cifrovoe-obshchestvo-serediny-21-veka_RuLit_Me_548014.pdf">https://www.rulit.me/data/programs/resources/pdf/Murzagulov_Cifrovoe-obshchestvo-serediny-21-veka_RuLit_Me_548014.pdf</a> (дата обращения: 10.10.2022)

	<p>Рафкатович Мурзагулов. —[б. м.] : Издательские решения, 2018. — 96 с. - ISBN 978-5-4493-0101-7</p>	
2	<p>Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение[Текст]: докл. к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др. ; науч. ред. Л. М. Гохберг ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. — 82, [2] с. — 250 экз. — ISBN 978-5-7598-1974-5 (в обл.). — ISBN 978-5-7598-1898-4</p>	<p><a href="https://www.hse.ru/data/2019/04/12/1178004671/2%20Цифровая_экономика.pdf">https://www.hse.ru/data/2019/04/12/1178004671/2%20Цифровая_экономика.pdf</a> (дата обращения: 10.10.2022)</p>
3	<p>Цифровая экономика: 2022 : краткий статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, С. А. Васильковский,</p>	<p><a href="https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/552091260.pdf">https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/552091260.pdf</a> (дата обращения 10.10.2022)</p>

	К.О. Вишнеvский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». –М.: НИУ ВШЭ, 2022. – 124 с. – 300 экз. – ISBN 978-5-7598-2599-9.	
4	Мировые информационные ресурсы: Учебное пособие / А. М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2010. — 296 с. ISBN 978-5-394-00960-0	<a href="http://lib.maupfib.kg/wp-content/uploads/2015/12/end/akademy/03mirovye%20inf%20resursy/mirovie_inf_resursy_blumin.pdf">http://lib.maupfib.kg/wp-content/uploads/2015/12/end/akademy/03mirovye%20inf%20resursy/mirovie_inf_resursy_blumin.pdf</a> (дата обращения 10.10.2022)
5	Развитие информационного общества : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. А. Городнова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 000 с. — Серия :Бакалавр. ISBN 978-5-9916-9437-7	<a href="https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/208245012">https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/208245012</a> (дата обращения: 10.10.2022)

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».

Электронно-библиотечная система издательства «Лань»  
(<http://e.lanbook.com/>).

Электронно-библиотечная система [ibooks.ru](http://ibooks.ru/) (<http://ibooks.ru/>). Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ): <http://library.miit.ru>

КонсультантПлюс: <http://www.consultant.ru/>

Гарант: <http://www.garant.ru/>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Офисный пакет приложений Microsoft Office.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

## Авторы

Доцент, к.н. кафедры  
«Информационные системы  
цифровой экономики»

Демидов Андрей  
Викторович

## Лист согласования

Заведующий кафедрой ИСЦЭ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

Л.А. Каргина

М.В. Ишханян