

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
_____ Э.Ю. Майкова

« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модули) обязательной части Блока 1

«Информационное общество и проблемы прикладной информатики»

Направление подготовки магистров 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы – Прикладная информатика в экономике

Типы задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий

Форма обучения – очная

Факультет Информационных технологий

Кафедра Информационные системы

2 семестр

Тверь 20__

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки магистров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы: доцент кафедры ИС

А.Ю. Ключин

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИС
« ____ » _____ 20 ____ г., протокол № ____.

Заведующий кафедрой

Б.В. Палюх

Согласовано:
Начальник учебно-методического
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является изучение теоретических основ развития современного информационного общества на основе развития методов и способов прикладной информатики.

Задачами дисциплины является:

- рассмотреть изменение роли информации и знания в жизни общества;
- рассмотреть создание глобального информационного пространства для эффективного взаимодействия людей и доступа к мировым информационным ресурсам.

2. Место дисциплины в структуре ОХОП

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 ОП ВО.

Для изучения курса требуется знание дисциплин: «Компьютерные технологии», «Основы научно-исследовательской деятельности», «Критическое мышление и академическая культура», «Методологические аспекты цифровой экономики», «Управление данными и информационными ресурсами».

Приобретенные в рамках освоения данной дисциплины знания используются при изучении дисциплин «Методология и технология проектирования информационных систем», «Интеллектуальные информационные системы в профессиональной деятельности», «Методология управления разработкой программных средств и проектов», «Прикладные аспекты управления ИТ-проектами», расширяются и систематизируются в вопросах организации и управления научной деятельностью, проведения научных исследований и создания научных работ.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1. Перечень компетенций, закреплённых за дисциплиной в ОХОП.

Компетенция, закреплённая за дисциплиной в ОХОП:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию, устанавливает факторы возникновения проблемной ситуации и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Теоретические основы возможностей и проблем информационного общества.

Уметь:

У1. Применять эти знания на практике для обзора проблемной ситуации.

ИУК-1.2. Вырабатывает стратегию достижения поставленной цели

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Теоретические основы процессов развития информационного общества.

Уметь:

У1. Применять эти знания на практике для использования информационно-коммуникационных технологий на региональном и муниципальном уровнях.

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

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-6.1. Выявляет и анализирует актуальные проблемы развития информационного общества

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Теоретические основы особенностей социального, экономического, политического и культурного развития в информационном обществе.

Уметь:

У1. Применять эти знания на практике для оформления научных публикаций с обоснованными выводами и рекомендациями.

ИОПК-6.2. Применяет современные методы прикладной информатики для решения профессиональных задач

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Цели и задачи прикладной информатики в информационном обществе.

Уметь:

У1. Применять эти знания на практике для решения профессиональных задач с использованием современных технологий управления информационными потоками.

3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных, практических занятий.

4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы.

Вид учебной работы	Зачетных единиц	Академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	3	108
Аудиторные занятия (всего)		28
В том числе:		
Лекции		14
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены

Практические занятия (ПЗ)		14
Семинары (С)		не предусмотрены
Самостоятельная работа (всего)		80
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Реферат		
Другие виды самостоятельной работы (подготовка к практическим и лабораторным занятиям)		80
Контроль текущий и промежуточный (зачет)		

5. Структура и содержание дисциплины.

5.1 Структура дисциплины.

Таблица 2. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы.

№	Наименование модуля	Трудоемкость, часы	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Сам. работа
1.	«Основные возможности, проблемы и процессы развития информационного общества»	27	4	4	0	20
2.	«Значимость государства в развитии информационного общества»	27	4	4	0	20
3	«Роль прикладной информатики в информационном обществе»	27	3	3	0	20
4	«Производство и обработка информации в информационном обществе»	27	3	3	0	20
Всего на дисциплину		108	14	14	0	80

5.2 Содержание дисциплины.

МОДУЛЬ 1 «Основные возможности, проблемы и процессы развития информационного общества»

Предмет и основные понятия теории информационного общества.

Основные теории и концепции, относящиеся к информационному обществу.

Основные характеристики информационного общества.

Возможности и проблемы информационного общества.
Процессы развития информационного общества.

МОДУЛЬ 2 «Значимость государства в развитии информационного общества»

Особенности социального, экономического, политического и культурного развития в информационном обществе.

Глобальный, национальный и региональный контекст формирования информационного общества.

Основные параметры и показатели, определяющие повышение готовности страны и ее регионов к информационному развитию.

Человек в информационном обществе.

Роль государства в развитии информационного общества.

МОДУЛЬ 3 «Роль прикладной информатики в информационном обществе»

Цели и задачи прикладной информатики в информационном обществе.

Экономика информационного общества.

Система факторов, влияющих на развитие информационного общества.

Возможности и ограничения в области регулирования развития и использования информационно-коммуникационных технологий на региональном и муниципальном уровнях.

Сетевые управленческие решения с учетом фундаментальных закономерностей преобразования информации.

МОДУЛЬ 4 «Производство и обработка информации в информационном обществе»

Современные подходы к производству и обработке информации.

Современные технологии управления информационными потоками в экономических системах.

Информационная индустрия и информатиология.

Понятие, правовой статус электронного документа и классификация систем электронного документооборота.

Электронный рынок.

5.3 Лабораторные работы.

Учебным планом не предусмотрены.

5.4. Практические занятия.

Таблица 3. Практические работы и их трудоемкость

№ пп.	Модули. Цели практических работ	Наименование практических работ	Трудоемкость в часах
1.	Модуль 1. Цель: изучение основных возможности, проблем и процессов развития	Содержание основных проблем и процессов развития информационного общества	4

	информационного общества		
2.	Модуль 2. Цель: изучение значимости государства в развитии информационного общества	Возможности воздействия государства в развитии информационного общества	4
3.	Модуль 3. Цель: изучение особенностей прикладной информатики в информационном обществе	Содержание и роль прикладной информатики в информационном обществе	3
4.	Модуль 4. Цель: изучение принципов, методов, средств производства и обработка информации в информационном обществе	Основные возможности производства и обработка информации в информационном обществе	3

5.5. Практикумы, тренинги, деловые и ролевые игры.

Учебным планом не предусмотрены.

6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости

6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

6.2 Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практическим работам, к рубежным контролям, выполнению реферата, экзамену.

Тематика самостоятельной работы имеет профессионально-ориентированный характер и непосредственную связь рассматриваемых вопросов с будущей профессиональной деятельностью выпускника, в том числе научно-исследовательской деятельностью.

В рамках дисциплины выполняется 4 практические работы, которые защищаются посредством написания реферата и выступления на занятиях.

Выполнение всех практических работ обязательно. В случае невыполнения работы по уважительной причине студент имеет право выполнить письменный реферат, по согласованной с преподавателем теме по модулю, по которому пропущена работа.

Таблица 4. Темы рефератов для каждого модуля

№ пп.	Модули	Возможная тематика самостоятельной реферативной работы
1.	Модуль 1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет и основные понятия теории информационного общества. 2. Основные теории и концепции, относящиеся к информационному обществу. 3. Основные характеристики информационного общества. 4. Возможности и проблемы информационного общества. 5. Процессы развития информационного общества.
2.	Модуль 2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности социального, экономического, политического и культурного развития в информационном обществе. 2. Глобальный, национальный и региональный контекст формирования информационного общества. 3. Основные параметры и показатели, определяющие повышение готовности страны и ее регионов к информационному развитию. 4. Человек в информационном обществе. 5. Роль государства в развитии информационного общества.
3.	Модуль 3.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цели и задачи прикладной информатики в информационном обществе. 2. Экономика информационного общества. 3. Система факторов, влияющих на развитие информационного общества. 4. Возможности и ограничения в области регулирования развития и использования информационно-коммуникационных технологий на региональном и муниципальном уровнях. 5. Сетевые управленческие решения с учетом фундаментальных закономерностей преобразования информации.
4.	Модуль 4.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Современные подходы к производству и обработке информации. 2. Современные технологии управления информационными потоками в экономических системах. 3. Информационная индустрия и информатология. 4. Понятие, правовой статус электронного документа и классификация систем электронного документооборота. 5. Электронный рынок.

Оценивание в этом случае проводится по содержанию и качеству выполненного реферата.

Текущий контроль успеваемости осуществляется с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки текущей успеваемости обучающихся в соответствии с СТО СМК 02.102-2012.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

7.1 Основная литература по дисциплине:

1. Шапцев, В. А. Теория информации. Теоретические основы создания информационного общества : учебное пособие для вузов / В. А. Шапцев, Ю. В. Бидуля. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02989-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490739>. - (ID=60952-0)
2. Гухман, В.Б. Информационное общество : учебное пособие / В.Б. Гухман. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - 151 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7995-0875-3 : [б. ц.]. - (ID=120547-75)
3. Гухман, В.Б. Информационное общество : учеб. пособие / В.Б. Гухман; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - 151 с. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-0875-3 : 0-00. - URL: <http://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/114729>. - (ID=114729-1)
4. Егоров, П.М. Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях : учеб. пособие для вузов по направ. "Инфокоммуникационные технологии и системы связи", квалификация "бакалавр" / П.М. Егоров. - Москва : Академия, 2015. - 346 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-4468-0331-6 : 589 р. 60 к. - (ID=101030-3)
5. Городнова, А. А. Развитие информационного общества : учебник и практикум для вузов / А. А. Городнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9437-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490200>. - (ID=146028-0)

7.2 Дополнительная литература по дисциплине:

1. Михайлова, Е.Е. Технологии и риски информационного общества : учеб. пособие / Е.Е. Михайлова, О.Ф. Гефеле; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2018. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-0993-4 : 0-00. - URL: <http://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/132726>. - (ID=132726-1)
2. Михайлова, Е.Е. Технологии и риски информационного общества : учеб. пособие / Е.Е. Михайлова, О.Ф. Гефеле; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2018. -

87 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7995-0993-4 : [б. ц.]. - (ID=132838-68)

3. Бабаева, А. В. Информационное общество и проблемы прикладной информатики: история и современность : учебное пособие / А. В. Бабаева, А. А. Борисова, Р. А. Черенков. — Воронеж : ВГУИТ, 2019. — 60 с. — ISBN 978-5-00032-446-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143277>. - (ID=146025-0)
4. Горелов, Н. А. Развитие информационного общества: цифровая экономика : учебное пособие для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10039-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454668> (ID=146027-0)

7.3. Методические материалы

1. Еременко, Т.В. Информационная культура научной работы : учебно-методическое пособие / Т.В. Еременко. - Рязань : РГУ имени С.А. Есенина, 2017. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-88006-998-9. - URL: <https://e.lanbook.com/book/164492>. - (ID=140142-0)
2. Учебно-методический комплекс дисциплины "Информационное общество и проблемы прикладной информатики" направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика. Профиль: Экономика / Каф. Информационные системы. - 2017. - (УМК). - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/117392>. - (ID=117392-1)
3. Практика по дисциплине "Информационное общество и проблемы прикладной информатики" направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика. Профиль: Экономика : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ИС ; разработ. А.Л. Борисов . - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-П). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <http://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/119160>. - (ID=119160-1)
4. Лекции по дисциплине "Информационное общество и проблемы прикладной информатики" направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика. Профиль: Экономика : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ИС ; разработ. А.Л. Борисов . - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-Л). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <http://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/119157>. - (ID=119157-1)
5. Вопросы к зачету по дисциплине "Информационное общество и проблемы прикладной информатики" направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика. Профиль: Экономика : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ИС ; разработ. А.Л. Борисов . - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <http://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/119161>. - (ID=119161-1)

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

1. MS Word, MS PowerPoint.

7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет.

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭК ТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНиПы и др.]. Диск 1,2,3,4. - М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК расположен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/117392>

8. Материально-техническое обеспечение.

Кафедра Информационных систем проводит занятия по дисциплине в специализированном учебном классе, оснащённом современной компьютерной техникой, необходимым программным обеспечением, имеющий безлимитный выход в глобальную сеть.

9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Учебным планом экзамен по дисциплине не предусмотрен

9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации – «зачтено», «не зачтено».
2. Вид промежуточной аттестации в форме зачета.

Вид промежуточной аттестации устанавливается преподавателем:

по результатам текущего контроля знаний и умений обучающегося без дополнительных контрольных испытаний или по результатам выполнения

дополнительного итогового контрольного испытания при наличии у студентов задолженностей по текущему контролю.

3. Для дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке предоставляется:

база заданий, предназначенных для предъявления обучающемуся на дополнительном итоговом контрольном испытании (типовой образец задания приведен в Приложении), задание выполняется письменно;

методические материалы, определяющие процедуру проведения дополнительного итогового испытания и проставления зачёта.

При ответе на вопросы допускается использование справочными данными, нормативно-правовыми актами, в том числе ГОСТами, методическими указаниями по выполнению практических работ в рамках данной дисциплины.

Пользование различными техническими устройствами не допускается. При желании студента покинуть пределы аудитории во время дополнительного итогового контрольного испытания задание после возвращения студента ему заменяется.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов вопросы задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках задания, выданного студенту.

Перечень вопросов дополнительного итогового контрольного испытания:

1. Предмет и основные понятия теории информационного общества.
2. Основные теории и концепции, относящиеся к информационному обществу.
3. Основные характеристики информационного общества.
4. Особенности социального, экономического, политического и культурного развития в информационном обществе.
5. Возможности и проблемы информационного общества.
6. Глобальный, национальный и региональный контекст формирования информационного общества.
7. Процессы развития информационного общества.
8. Человек в информационном обществе.
9. Возможности и ограничения в области регулирования развития и использования информационно-коммуникационных технологий на региональном и муниципальном уровнях.
10. Система факторов, влияющих на развитие информационного общества.
11. Основные параметры и показатели, определяющие повышение готовности страны и ее регионов к информационному развитию.
12. Экономика информационного общества.
13. Роль государства в развитии информационного общества.
14. Сетевые управленческие решения с учетом фундаментальных закономерностей преобразования информации.
15. Цели и задачи прикладной информатики в информационном обществе.

16. Информационная индустрия и информациология.
17. Современные подходы к производству и обработке информации.
18. Современные технологии управления информационными потоками в экономических системах.
19. Понятие, правовой статус электронного документа и классификация систем электронного документооборота.
20. Электронный рынок.

Критерии выполнения контрольного испытания и условия проставления зачёта:

для категории «знать» (бинарный критерий):

Ниже базового - 0 балл.

Базовый уровень – 2 балла.

Критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

Отсутствие умения – 0 балл.

Наличие умения – 2 балла.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Число заданий для дополнительного итогового контрольного испытания - 12.

Число вопросов – 3 (2 вопроса для категории «знать» и 1 вопрос для категории «уметь»).

Продолжительность – 60 минут.

4. При промежуточной аттестации без выполнения дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке описываются критерии проставления зачёта:

«зачтено» - выставляется обучающемуся при условии выполнения им всех контрольных мероприятий: посещение лекций в объеме не менее 80% контактной работы с преподавателем, выполнения и защиты трех практических работ и реферата.

9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта или курсовой работы

Учебным планом курсовая работа по дисциплине не предусмотрена

10 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Магистранты перед началом изучения дисциплины ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

Студенты, изучающие дисциплину, обеспечены электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению курсовых и лабораторных работ, а также всех видов самостоятельной работы.

11 Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний, форма дисциплин утверждена Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО.

Приложение

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Информационное общество и проблемы прикладной
информатики»
Семестр 2

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_1__

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:
Цели и задачи прикладной информатики в информационном обществе.
2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:
Основные возможности портала Госуслуг (Gosuslugi.ru)
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
**Возможности оформления на портале Госуслуг (Gosuslugi.ru) записи к
врачу в любую поликлинику г. Твери**

Критерии итоговой оценки за зачет:

- «зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;
«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.Ю. Ключин

Заведующий кафедрой ИС: д.т.н., профессор _____ Б.В. Палюх