

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

(подпись) **Василенко В.Н.**
(Ф.И.О.)

«26» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО И ПРОБЛЕМЫ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ

Направление подготовки

09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль)

Математическое и компьютерное моделирование
информационных и бизнес-процессов

Квалификация (степень) выпускника
магистр

Воронеж

1. Цели и задачи дисциплины

1.Целью освоения дисциплины (модуля) «**Информационное общество и проблемы прикладной информатики**» является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

- 06 - Связь, информационные и коммуникационные технологии

(в сфере проектирования, разработки, модернизации информационных систем, управления их жизненным циклом)

Дисциплина направлена на решение задач профессиональной деятельности следующих типов:

научно-исследовательский

производственно-технологический

организационно-управленческий

проектный

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 916.

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД _{2УК-6} – Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста, планирует свою профессиональную деятельность
	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД _{1УК-1} – Критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
2	ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в	ИД _{2ОПК-1} – решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний ИД _{3ОПК-1} – проводит экспериментальное исследование объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

		междисциплинарном контексте	
	ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ИД3 _{ОПК-3} – подготавливает научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями
	ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;	ИД1 _{ОПК-6} - изучает содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД2 _{УК-6} – Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста, планирует свою профессиональную деятельность	Знает: основные принципы формирования и поддержания не дискриминационной среды. Владеет: основами межкультурной коммуникации в процессе решения профессиональных задач. Умеет: применять принципы системного мышления, действовать в нестандартных ситуациях и использовать творческий потенциал; определять цели личного развития и планировать его, применять технологии развивающей деятельности
ИД1 _{УК-1} – Критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знает: основы системного анализа Умеет: использовать основы системного анализа в процессе решения проблемных ситуаций Владеет: методом системного анализа
ИД2 _{ОПК-1} – решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой	Знает: принципы работы в междисциплинарном пространстве. Умеет: решать нестандартные профессиональные задачи в

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний	междисциплинарном контексте Владеет: математическими, естественно-научными и социально-экономическими профессиональными знаниями
ИДЗ _{ОПК-1} – проводит экспериментальное исследование объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Знает: принципы проведения экспериментальных исследований в междисциплинарном пространстве. Умеет: проводить экспериментальные исследования в междисциплинарном контексте. Владеет: навыками экспериментальных исследований объектов профессиональной деятельности в междисциплинарном контексте.
ИДЗ _{ОПК-3} – подготавливает научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями	Знает: основные принципы анализа и обобщения результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники; Умеет: презентовать научные доклады, публикации и аналитические обзоры Владеет: навыками публичных выступлений с использованием современных технических средств.
ИД1 _{ОПК-6} - изучает содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем	Знает: основные законы информационного общества; методы, средства и стандарты информатики для решения прикладных задач. Умеет: оценивать эффективность интеллектуального капитала в решении конкретных профессиональных задач. Владеет: правовыми, экономическими, социальными и психологическими знаниями в процессе оценки качества информации

3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (уровень образования магистратура), направленность/профиль «Математическое и компьютерное моделирование информационных и бизнес-процессов».

Изучение дисциплины «Информационное общество и проблемы

прикладной информатики» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин «Современные проблемы инженерии»; «Основы научно-исследовательской деятельности»; «Иностранный язык»; «Математические методы и модели поддержки принятия решений»;

Дисциплина «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» является предшествующей для проведения практической подготовки, дисциплин «Самоменеджмент», «Управление рисками»; «Системы управления знаниями», «Управление ИТ-проектами»

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего академических часов, ак. ч	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч
		3
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	108	108
Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:	32,5	32,5
Лекции	8	8
Практические занятия (ПЗ)/Семинары (С)	24	24
Консультации текущие	0,85	0,85
Вид аттестации (зачет)	0,1	0,1
Самостоятельная работа:	75,5	75,5
Проработка материалов по лекциям	19	19
Проработка материалов учебников, учебных пособий	18	18
Подготовка к практическим занятиям	18,5	18,5
Подготовка к зачету	20	20

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (указываются дидактические единицы)	Трудоемкость раздела, часы
1	Информатизация общества	Информатизация общества. Признаки информационного общества. Научный подход к изучению прикладной информатики.	26,8
2	Цели и задачи прикладной информатики в информационно	Цели и задачи прикладной информатики в информационном обществе. Информационная индустрия и информатология.	27
3	Законы информатики	Законы информатики. Проблемы информатики.	26,7
4	Современные подходы к производству обработки информации	Современные подходы к производству обработки информации. Современные технологии управления информационными потоками. Стандартизация требований к современным интерфейсам пользователей	27
		Консультации текущие	0,85
		Вид аттестации (зачет)	0,1

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, час	ПЗ, час	СРО, час
1	Информатизация общества	2	6	18,8
2	Цели и задачи прикладной информатики в информационном обществе	2	6	19
3	Законы информатики	2	6	18,7
4	Современные подходы к производству и обработке информации	2	6	19
	Консультации текущие	0,85		
	Вид аттестации (зачет)	0,1		

5.3.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, час
1	Информатизация общества	Информатизация общества	2
2	Цели и задачи прикладной информатики в информационном обществе	Цели и задачи прикладной информатики в цифровом обществе	2
3	Законы информатики	Проблемы информатики в цифровой цивилизации	2
4	Современные подходы к производству и обработке информации	Современные подходы к производству и обработке информации	2

5.3.2 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, час
1	Информатизация общества	Современные концепции информационного общества	2
		Характерные черты новой экономической системы	4
2	Цели и задачи прикладной информатики в информационном обществе	Человек в постиндустриальной действительности	4
		Информация, информационные технологии и политический процесс	2
3	Законы информатики	Научный подход к изучению прикладной информатики в экономике.	2
		Основные законы и проблемы информатики в цифровой	4
4	Особенности информационного общества	Социальные изменения в информационном обществе	3
		Особенности духовной культуры информационного общества	3

5.2.3 Лабораторный практикум: не предусмотрен.

5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, Час
1	Информатизация общества	Проработка материалов лекций, учебников и учебных пособий Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к экзамену	18,8
2	Цели и задачи прикладной информатики в информационном обществе	Проработка материалов лекций, учебников и учебных пособий Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к экзамену	19
3	Законы информатики	Проработка материалов лекций, учебников и учебных пособий Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к экзамену	18,7
4	Особенности информационного общества	Проработка материалов лекций, учебников и учебных пособий Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к экзамену	19

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

Бабаева А.В., Борисова А.А., Черенков Р.А. Информационное общество и проблемы прикладной информатики. Учебное пособие. - Воронеж: из-во «ВГУИТ», 2019 – 88 с.

6.2 Дополнительная литература:

Балдин, К.В. Информационные технологии в менеджменте / К.В. Балдин. - М.: Academia, 2018. - 203 с.

Венделева, М.А. Информационные технологии в управлении.: Учебное пособие для бакалавров / М.А. Венделева, Ю.В. Вертакова. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 462 с.

Воронина Т. П. Информационное общество: сущность, черты, проблемы / Т.П. Воронина. – М. : изд-во ЦАГИ, 1995. – 111 с. (нет в библиотеке)

Гагарина, Л.Г. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др. - М.: Форум, 2018. - 144 с.

Информационные ресурсы и технологии в экономике: Учебное пособие / Под ред. Романова А.Н.. - М.: Вузовский учебник, 2018. - 319 с.

Информационные системы и технологии: Научное издание / Под ред. Ю.Ф. Тельнова. - М.: Юнити, 2016. - 303 с.

Информационная эпоха: вызовы человеку / под ред. И. Ю. Алексеевой, А. Ю. Сидорова. – М. : РОССПЭН, 2010. – 335 с. (нет в библиотеке)

Максимов, Н. В. Современные информационные технологии: учебник (гриф УМО) / Н. В. Максимов. – М. : Форум, 2008. – 512 с.

Мелюхин, И. С. Информационное общество : истоки, проблемы, тенденции развития / И. С. Мелюхин. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1999. – 206, [2] с.

Саак, А.Э. Информационные технологии управления: Учебник / А.Э. Саак. - СПб.: Питер, 2018. - 319 с.

Тоффлер, Э. Метаморфозы власти. Знание, богатство и сила на пороге XXI века / Э. Тоффлер. – М. : АСТ, 2004. – 668, [1] с.

Федотова, Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: Форум, 2018. - 256 с.

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Абельская, Р.Ш. Теория и практика делового общения для разработчиков программного обеспечения и IT-менеджеров [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Урал. федер. ун-т, Р.Ш. Абельская .— Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014 .— 114 с. — ISBN 978-5-7996-1215-3 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/292967>

Басалаева, О. Г. Информационная картина мира: научно-философский и мировоззренческий аспекты [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки: 51.03.06 "Библиотечно-информационная деятельность". / КемГИК, О. Г. Басалаева .— Кемерово : Издательство КемГИК, 2018 .— 72 с. — Библиогр.: с. 68 .— ISBN 978-5-8154-0429-8 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/683014>

Бехманн, Г. Современное общество. Общество риска, информационное общество, общество знаний / Г. Бехманн. – М. : Логос, 2010. – 247 с. – <http://www.knigafund.ru/books/42502>

Вайгент А. BigData. Вся технология в одной книге.- М. Маргинум Пресс, 2019- 404 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mybook.ru/author/andreas-vaigend/big-data-vsya-tehnologiya-v-odnoj-knige/>

Гендина, Н.И. Информационная культура личности [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / Гендина Н.И., Рябцева Л.Н., Н.И. Гендина .— Кемерово : КемГУКИ, 2014 .— 132 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/245016>

Евграфов С. Контент.- М.:ЛитРес.,2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mybook.ru/author/sergej-evgrafov-2/kontent/>

Ершова Т.В. Цифровая бездна. Пугающая и прекрасная.// Информационное общество- 2020 №4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=39555271>

Йенсен Общество мечты. Как грядущий сдвиг от информации к воображению преобразит ваш бизнес / Йенсен, Ролф. – М. Маргинум Пресс, 2019. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://royallib.com/read/yensen_rolf/obshchestvo_mechti_kak_gryadushchiy_sdvig_ot_informatsii_k_voobrazheniyu_preobrazit_vash_biznes.html#0

К мобильному обществу : утопии и реальность / под ред. Я.Н. Засурского – М. : Изд-во МГУ, 2009. – 301 с. – <http://www.knigafund.ru/books/68120>

Лект В. Информационная эволюция: Ментальный коллапс.- М.:ЛитРес, 2019-61 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mybook.ru/author/vlada-lect/informacionnaya-evolyuciya-mentalnyj-kollajder/>

Ловинк Критическая теория интернета - М:Маргинум Пресс, 2019, 331 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mybook.ru/author/gert-lovink/kriticheskaya-teoriya-interneta/>

Малюк, А.А. Защита информации в информационном обществе [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / А.А. Малюк .— М. : Горячая линия – Телеком, 2015 .— 230 с. : ил. — ISBN 978-5-9912-0481-1 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/586529>

Смирнов, А.А. Обеспечение информационной безопасности в условиях виртуализации общества. Опыт Европейского Союза [Электронный ресурс] : монография / А.А. Смирнов .— М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015 .— 160 с. — (Научные издания для юристов) .— Библиогр.: с. 142-159 .— ISBN 978-5-238-02259-8 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/352374>

Химанен П. Хакерская этика и дух информационализма.- М.: Маргинум Пресс, 2019- 195 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<https://mybook.ru/author/pekka-himanen/hakerskaya-etika-i-duh-informacionalizma/>

Чепурнова, Н.М. Правовые основы информатики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.Л. Ефимова, Н.М. Чепурнова. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 296 с. — ISBN 978-5-238-02644-2. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/359085>

Цифра и власть: цифровые технологии в государственном управлении. М.: Нано ВО «ИМЦ», 2020.-272 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mybook.ru/author/kollektiv-avtorov-3/cifra-i-vlact-cifrovye-tehnologii-v-gosudarstvenno>

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://www.elibrary.ru/defaulttx.asp?
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://www.window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsu.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	http://minobrnauki.gov.ru
Портал открытого on-line образования	http://npoed.ru
Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов	http://www.ict.edu.ru/
Электронная образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ	http://education.vsu.ru

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение и информационные справочные системы: информационная среда для дистанционного обучения «Moodle», автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры», «Интернет-экзамен».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение:

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows 7 (64 - bit)	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level #47881748 от 24.12.2010 г. http://eopen.microsoft.com
Microsoft Office Professional Plus 2010	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. http://eopen.microsoft.com
Microsoft Office 2007	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 http://eopen.microsoft.com
Microsoft Office 2010	Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #47881748 от 24.12.2010 г. http://eopen.microsoft.com
Microsoft Office Professional Plus 2013	Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian Academic OPEN 1 License No Level #61280574 от 06.12.2012 г. http://eopen.microsoft.com
Adobe Reader XI	(бесплатное ПО) https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volumedistribution.htm

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Ауд. 407 для проведения лекционных и практических занятий.
Комплекты мебели для учебного процесса – 30 шт.

8. Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля)**.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе

1. Организационно-методические данные дисциплины для заочной формы обучения

1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом (заочная форма)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего академических часов, ак. ч	Трудоемкость по семестрам, ак. ч
		3
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	108	108
Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:	15,8	15,8
Лекции	6	6
Практические занятия (ПЗ)/Семинары (С)	8	8
Консультации текущие	0,9	0,9
Проверка контрольной работы	0,8	0,8
Вид аттестации (зачет)	0,1	0,1
Самостоятельная работа:	88,3	88,3
Тест. (Подготовка к выполнению тестовых заданий)	30	30
Самостоятельное изучение материалов по учебникам	38,3	38,3
Контрольная работа	20	20
Подготовка к зачету (контроль)	3,9	3,9