



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ:
Директор ИЭиАС
С.И. Лукьянов

«26» 02 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО И ПРОБЛЕМЫ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ

Направление подготовки (специальность)

09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль/ специализация) программы

Прикладная информатика в экономике

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения

очная

Институт
Кафедра
Курс
Семестр

Институт энергетике и автоматизированных систем
Бизнес-информатики и информационных технологий
1
1

Магнитогорск
2020 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (уровень магистратуры) утвержденным приказом МОиН РФ от 19.09.2017 г. № 916


Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий 11.02.2020 г., протокол № 6.

Зав. кафедрой  / Г.Н. Чусавитина /

Рабочая программа одобрена методической комиссией Института энергетики и автоматизированных систем « 26 » 02 2020 г., протокол № 5.

Председатель  / С.И. Лукьянов /

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры БИиИТ, канд. пед. наук  / Л.З. Давлеткиреева /

Рецензент:

руководитель группы анализа
ИТ-проектов ЗАО «КОНСОМ СКС»  / В.А. Ошурков /

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

1 Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» является формирование у студентов осознания проблем теоретической и практической информатики в контексте противоречий информационного общества и тенденций его развития.

Основные задачи дисциплины «Информационное общество и проблемы прикладной информатики»:

- ознакомление студентов с особенностями информационной социально-экономической формации,
- обоснование противоречий и формулирование долговременных тенденций развития информационного общества,
- выявление последствий глобализации информационного общества,
- формирование у студентов представления о проблемах прикладной информатики в этом контексте.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Информационное общество и проблемы прикладной информатики входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Архитектура предприятий и информационных систем

Методологии и технологии проектирования информационных систем

Управление ИТ-проектами

Методология и практика консалтинга в сфере ИКТ

Управление требованиями в ИТ-проектах

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Производственная-преддипломная практика

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	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 междисциплинарном контексте;
	ОПК-1.1 Самостоятельно приобретает математические, естественнонаучные и социально-экономические знания для использования их в профессиональной деятельности
Знать	– основные понятия и определения современных теорий информационного общества
Уметь	– выделять уровни формирования информационного общества: глобальный, национальный и региональный
Владеть	– навыками отображения разницы и сходства в уровнях формирования информационного общества: глобальный, национальный и региональный
	ОПК-1.2 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
Знать	– правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем
Уметь	– самостоятельно оценивать и анализировать различные точки зрения на особенности информационного общества и пути его развития
Владеть	– методами анализа социально-экономических процессов, связанных с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в различных сферах деятельности
	ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
	ОПК-3.1 Определяет методы и средства для анализа профессиональной информации, выделения в ней главного и структуры
Знать	– характерные черты информационного общества, его связь с предшествующими типами обществ в процессе научно-технического развития ИКТ
Уметь	– анализировать проблемы прикладной информатики в конкретной прикладной области на основе современных методов
Владеть	– способностью анализировать направления развития информационного общества и тренды научно - технического развития ИКТ
	ОПК-3.2 Подготавливает научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями
Знать	– основные положения современных теорий информационного общества

Уметь	– выделять и исследовать основные характеристики информационного общества в области экономики и управления
Владеть	– закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области
ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;	
ОПК-6.1 Выявляет современные проблемы прикладной информатики и развития информационного общества	
Знать	– основные понятия информационного общества и проблемы прикладной информатики
Уметь	– исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области
Владеть	– способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
ОПК-6.2 Применяет современные методы прикладной информатики для решения проблем	
Знать	– процессы развития и экономики информационного общества;
Уметь	– определять перспективные направления развития информационного общества в сфере профессиональных задач
Владеть	– навыками формирования стратегических решений для развития информационного общества в области прикладной информатики

4. Структура, объём и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 37 акад. часов;
- аудиторная – 36 акад. часов;
- внеаудиторная – 1 акад. часов
- самостоятельная работа – 71 акад. часов;

Форма аттестации - зачет с оценкой

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
Раздел 1. Предпосылки формирования информационного общества	1							
1.1. Характерные черты и противоречия информационного общества. Тенденции развития.		3	4		17	Поиск дополнительной информации по заданной теме	Беседа на лекции	ОПК-1-з
1.2. Концепция информационного общества		2/2И	5/2И		18	проверка конспекта дополнительных материалов, проверка отчета по реферату.	Письменный опрос	ОПК-1-зу ОПК-3-зу ОПК-6-ув
Итого по разделу		12/2И	9/2И		35	Формирование тематики понятийного анализа информационного общества	Конспект дополнительных материалов.	
Раздел 2. Проблемы развития прикладной информатики в экономике	1							
2.1. Проблемы прикладной информатики в информационном обществе.		4/2И	4/2И		18	доклады, круглый стол на тему «Проблемы прикладной информатики при формировании информационного общества»	Устный опрос, беседа	ОПК-3-зув ОПК-6-зув

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
2.2. Перспективные направления развития информатики. Современные средства и методы информатизации.		9	5/4И		18	Групповая дискуссия на тему «Положительные и отрицательные последствия информатизации»	Устный опрос, беседа	ОПК-3-зув ОПК-6-зув
Итого по разделу		10/2И	9/6И		36	Анализ направлений развития информационного общества	Разбор конкретных ситуаций. Проверка реферата	
Итого по дисциплине	2	18/4И	18/8И		71		Зачет с оценкой	

5 Образовательные технологии

В ходе проведения занятий используются традиционные формы проведения занятий такие как:

1) информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

2) лабораторная работа – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами.

На лекционных и лабораторных работах используются технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов:

1) проблемная лекция – изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, освещение различных научных подходов, авторские комментарии, связанные с различными моделями интерпретации изучаемого материала.

Применяются интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата. Интерактивность подразумевает субъект-субъектные отношения в ходе образовательного процесса и, как следствие, формирование саморазвивающейся информационно-ресурсной среды.

Формы учебных занятий, используемые в дисциплине, с использованием специализированных интерактивных технологий:

1. Лекция «обратной связи» – лекция–провокация (изложение материала с заранее запланированными ошибками), лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция пресс-конференция.

2. Лабораторная работа-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

На лабораторных работах так же используются технологии проектного обучения, под которыми понимается организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексии.

При обучении используются информационно-коммуникационные образовательные технологии, под которыми понимается организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

На всех лекциях изложение содержания сопровождается компьютерными презентациями, содержащими текстовые, иллюстративные, графические и видеоматериалы.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Городнова, А. А. Развитие информационного общества : учебник и практикум для вузов / А. А. Городнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9437-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451267> (дата обращения: 05.11.2020).

2. 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 // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454668> (дата обращения: 05.10.2020).

б) Дополнительная литература:

1. Информационное общество и международные отношения: Учебник / Болгов Р.В., Васильева Н.А., Виноградова С.М. - СПб:СПбГУ, 2014. - 384 с.: ISBN 978-5-288-05510-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/941412> (дата обращения: 05.10.2020).

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00048-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449939> (дата обращения: 05.11.2020).

3. Федотова, Е. Л. Прикладные информационные технологии : учебное пособие / Е. Л. Федотова, Е. М. Портнов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 336 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0538-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043092> (дата обращения: 05.11.2020).

4. Чепурнова, Н. М. Правовые основы прикладной информатики: Учебное пособие / Чепурнова Н.М., Ефимова Л.Л. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 192 с. - ISBN 978-5-906818-01-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002558> (дата обращения: 05.11.2020).

в) Методические указания:

Представлено в приложении 1.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
График-студио Лайт	свободно распространяемое ПО	бессрочно
MS Office Visio Prof 2007(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа - Персональный компьютер (или ноутбук) с пакетом MS Office с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Мультимедийный проектор, экран. Мультимедийные презентации к лекциям, учебно-наглядные пособия

Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - Персональные компьютеры с пакетом MS Office, График-студио Лайт, Office Visio Prof 2007 с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Комплекс лабораторных работ, тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся - Персональные компьютеры с пакетом MS Office, График-студио Лайт, Office Visio Prof 2007 с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Вопросы для зачета

Примеры вопросов к практическому занятию «Подходы к измерению информации»:

1. Измерение информации в фактографических, документальных и документально-фактографических информационных системах.
2. Основные цели и задачи прикладной информатики. Классификация и ранжирование проблем прикладной информатики.
3. Измерение информации в информационных системах. Развитие представлений об измерении информации в фактографических, документальных и документально-фактографических информационных системах (ИС).
4. Синтаксис, семантика, прагматика информационных сообщений. Математические модели и основные характеристики дискретных эргодических источников сообщений.
5. Информационные коммуникации и системы информационного обмена.
6. Модели и структуры данных информационных систем. Организация данных в документальных, документально-фактографических ИС. Модели представления информации.
7. Методические аспекты проектирования программного обеспечения при создании информационных систем.

Темы рефератов:

1. Технологические аспекты информационного общества.
2. Культурно-психологические аспекты развития информационного общества
3. Проблема личности в информационном обществе.
4. Плюсы и минусы глобализации информационной среды мирового сообщества.
5. Новые формы организации труда и занятости в информационном обществе
6. Методология и средства формирования информационной культуры.
7. Стратегии развития информационного общества в России и за рубежом
8. Развитие электронного правительства в Российской Федерации
9. Концепция здоровьесберегающих ИТ.
10. «Ноосферное общество».
11. Проблема информационного неравенства.
12. Философские проблемы информатики
13. Дискуссии о предмете информатики: различные подходы и их методологические основы
14. Тенденции развития инструментальных средств прикладной информатики.
15. Информационная преступность и кибертерроризм.
16. Проблематика информационной экологии.
17. Современные подходы к решению проблем информационной безопасности.
18. Гуманитарные проблемы информационной безопасности.
19. Проблематика прикладной информатики в экономике.
20. Проблематика прикладной информатики в образовании.
21. «Функционализм» и «сильная материалистическая эпистемология»: основные парадигмы в исследованиях по искусственному интеллекту.
22. Проблема времени в кибернетике и информатике.
23. Проблема причинности в кибернетике и информатике.
24. Инженерия знаний. Основные подходы к построению баз знаний.
25. Проблема декларативного и процедурного подходов к представлению знаний.
26. Специфика и место виртуальной реальности в системе коммуникации.
27. Программы создания «искусственного интеллекта».

28. Конструктивистский и синергетический подход к информатике
29. Понятия моделирования и вычислительного эксперимента.
30. Основные принципы системного подхода к информатике.

Практическое задание

«Оценка готовности страны к информационному обществу»

Цель: оценить готовность страны к информационному обществу с помощью Гарвардской шкалы готовности к электронному развитию (готовности к информационному миру).

Методика Центра международного развития Гарвардского университета предназначена для мониторинга готовности стран к информационному обществу или «электронному развитию».

Выделяются 19 показателей, сгруппированных в пять блоков (областей оценки), подлежащих оценке: информационная инфраструктура, обучение с использованием ИКТ, сетевая экономика, сетевое общество, государственная политика информатизации. Для каждого параметра подбираются количественные и качественные индикаторы. По каждой категории индикаторов сформулированы критерии для определения четырех степеней готовности страны к «электронному развитию» по данному параметру (например, по уровню развития электронного бизнеса).

Институтом развития информационного общества методика была адаптирована для нашей страны и включает 20 показателей.

Таблица 1. Адаптированная Гарвардская шкала

Наименование показателей / описание уровня готовности	
Информационная инфраструктура	
Уровни готовности	Доступ к телекоммуникационной инфраструктуре очень слабый. Степень телефонизации очень низкая, плотность менее 2-х основных линий на 100 человек. Степень распространения беспроводной связи менее 1%. Кабельная связь отсутствует.
	Небольшое количество людей имеет доступ к телекоммуникационным информационным сетям. Плотность телеохвата 2-8 основных линий на 100 человек. Мобильная связь менее 5%. Кабельная связь менее 1% на домохозяйство
	Значительная часть населения имеет доступ к телефону. Рост беспроводной сети ускоряется. Телеплотность 8-40 основных линий на 100 человек. Мобильная связь до 15%. 5-10% домохозяйств имеют подписку на кабельную связь.
	Доступ к телекоммуникационным и информационным сетям весьма распространен. Телеплотность более 40 основных линий на 100 человек. Мобильная связь распространена, кабельная связь 10% и более.
Наличие сети Интернет	
Уровни готовности	Интернет - провайдеры, обеспечивающие локальный доступ, отсутствуют. Общественный доступ в Интернет отсутствует. Коммерческие организации не имеют возможности иметь выделенные линии от местного телефонного оператора или вынуждены ожидать по нескольку лет.
	Ограниченное количество интернет - провайдеров предлагают локальный доступ. Более 1.000.000 жителей на один ИП. Пользователи часто имеют трудности в связывании с местным ИП. Конкуренция в коммерческом лизинге выделенных линий отсутствует. Бизнес может арендовать выделенную линию только у единственного ИП.
	Примерно от 500.000 до 1.000.000 жителей на одного местного ИП. ИП предлагают полный спектр Интернет -доступа. Существуют некоторые возможности для общественного доступа в

	<p>Интернет.</p> <p>Связь с местным ИП нормальная, кроме часов «пик». Один или два частных провайдера предоставляют выделенные линии для коммерческих организаций.</p>
	<p>Более двух местных ИП на 1 млн. жителей. Большинство потребителей имеют возможность подписаться на различные виды услуг в зависимости от скорости доступа, сервиса, качества и цены. Существуют адекватные возможности для общественного доступа в Интернет. Связь с ИП надежна. Многочисленные частные провайдеры предоставляют выделенные линии. Распространены беспроводные решения.</p>
	<p>Доступность сети Интернет</p>
Уровни готовности	<p>Большинство пользователей вынуждено платить дополнительно за международную и отдаленную связь. Цены на услуги ИП так высоки, что очень немногие люди могут позволить себе доступ в Интернет.</p>
	<p>Цены на местные телефонные звонки достаточно высоки, чтобы не давать возможности широкому использованию Интернета через местные ИП.</p> <p>Существуют решения для локального доступа, но расценки за сервис не позволяют широко использовать Интернет. Недостаток конкуренции в установке выделенных линий отражается на очень высокой оплате или даже невозможности позволить себе такую услугу.</p>
	<p>Телефонная плата за доступ в Интернет отражает существование конкуренции на телекоммуникационном рынке, хотя все еще достаточно высока, чтобы не поощрять широкое использование Интернета некоторыми пользователями. Существует конкуренция на рынке выделенных линий для коммерческих организаций, и цены падают, хотя еще и высоки.</p>
	<p>Цены на телефонные услуги конкурентные и доступны почти для всего населения.</p> <p>Для местных звонков установлена единовременная оплата. Может существовать единовременная оплата. Может существовать бесплатный Интернет. Установлена повременная оплата за местные звонки.</p>
	<p>Скорость передачи информации и качество</p>
Уровни готовности	<p>Меньше половины местных звонков успешны.</p> <p>Качество звука в телефонах часто неприемлемо для обычных разговоров. Более 100 звонков в год на 100 телефонных линий не достигают адресата. Локальная коммуникационная инфраструктура поддерживает только работу электронной почты. Крупный бизнес, которому необходим доступ, вынужден подключаться к кабелю за пределами района.</p>
	<p>50 -70% местных звонков успешны. Часты обрывы связи и ее прерывание. 50 - 100 ошибок регистрируется за год на каждые 100 основных линий. Телекоммуникационная инфраструктура поддерживает в большинстве областей района модемную передачу со скоростью 9.6 КбитСек. или менее. Некоторые области могут поддерживать 14.4 КбитСек. Крупный бизнес и ИП могут связывать свои сети с главным кабелем локальной инфраструктуры, но его пропускная способность неадекватна для поддержки требований пользователей. Потери данных значительны и регулярно обрываются.</p>
	<p>70-90% местных телефонных звонков успешны. Связь обрывается с заметной частотой. Пользователи имеют доступ к телефонным модемам со скоростью передачи до 28.8 КбитСек.</p> <p>Широко распространены выделенные линии для бизнеса и ИП со скоростью передачи до 64 Кбит.Сек.</p> <p>Оборудование для подключения районного основного кабеля обычно работает эффективно, хотя в пиковые часы замечается некоторое замедление в</p>

		<p>работе информационной сети. Потери данных возникают, однако в целом потери данных нет.</p>
		<p>Обрывы связи почти не происходят. Более 90% местных звонков успешны. В год регистрируется менее 10 ошибочных звонков на 100 основных линий</p> <p>Модемный доступ со скоростью 56 Кбит/сек. широко распространен, с некоторым доступом к высокоскоростным цифровым линиям, кабельным модемам и беспроводной связи</p> <p>Высокоскоростной доступ является обычным, возможна ещё более скоростная связь в некоторых областях. Адекватный основной кабель обеспечивает потребности района без значительных задержек, кроме пиковых периодов. Потери данных в сети ниже 10%</p>
		Оборудование и программное обеспечение
Уровни готовности		<p>В данном районе не существует объектов продажи оборудования и ПО для Интернет - провайдеров. Данное оборудование и ПО слишком дорого для всех, кроме крупного бизнеса и небольшого количества граждан, малого и среднего бизнеса.</p>
		<p>Некоторые решения могут проводиться по каталогу. Очень мало или отсутствуют вообще инструкции на родном языке.</p> <p>Основное оборудование и ПО доступно для некоторых граждан, а также малых и средних предприятий</p>
		<p>Большинство продуктов для ИП привозится из-за рубежа, необходима строгая локализация промышленности для адаптации продуктов к местным потребностям.</p> <p>Некоторое ПО, соответствующее местным нуждам, существует также и на родном языке. Есть разнообразное оборудование и ПО, которое доступно для большинства малого и среднего бизнеса, а также для многих частных пользователей.</p>
		<p>Существует развитый рынок конкурентной розничной и оптовой торговли для этих продуктов. Оборудование и ПО, необходимое для местных условий и языков, широко распространено и доступно.</p>
		Сервис и поддержка
Уровни готовности		<p>Требуется, по меньшей мере, 4 года со дня заказа, чтобы установить основную телефонную линию.</p> <p>Требуется более 6 месяцев, чтобы разрешить проблемы, связанные с основной телефонной линией, если они вообще разрешатся. В данном районе очень мало программистов или компьютерных техников.</p>
		<p>Требуется, по крайней мере, несколько месяцев для того, чтобы установить основную телефонную линию</p> <p>Требуется более месяца для разрешения проблем с основной телефонной линией. Провайдеры не очень ответственно относятся к своим обязанностям. Небольшое количество программистов, администраторов и технологического персонала работает в данном районе.</p>
		<p>Требуется, по меньшей мере, один месяц для установки основной линии. Более недели необходимо для разрешения проблем, связанных с основной линией. Сервисная этика по отношению к потребителям растёт. Существует некоторая поддержка со стороны интернет - провайдеров по установке и сервису оборудования. Увеличивающееся количество специалистов.</p>
		<p>Установка основной линии, как правило, требует нескольких дней. Существует несколько способов связаться с сервис - провайдерами. Проблемы решаются в течение часов. Существует онлайн-помощь, позволяющая немедленное разрешение. Обслуживание потребителей рассматривается как</p>

		источник повышения конкурентоспособности.
		Доступность ИКТ в образовательных учреждениях
Уровни готовности		Нет компьютеров вообще.
		<p>Компьютеры в основном есть в университетах, в целом менее пяти компьютеров на университет.</p> <p>Доступ к компьютерам ограничен доступом преподавателей и администраторов. В основном установлены компьютеры старого поколения.</p> <p>Если и есть больше компьютеров, то они, как правило, не подсоединены в сеть. Использование компьютеров ограничено электронными документами, которые содержатся на жёстких дисках или дискетах. Может быть некоторая связь для рассылки электронной почты.</p>
		<p>Компьютеры есть как на университетском, так и на школьном уровнях. До 10 -15 компьютеров находятся в лабораториях - примерно 1 компьютер на 4 студента.</p> <p>Компьютерные лаборатории, как правило, открыты для компьютерного обучения в течение рабочего дня. Компьютеры в основном старого поколения, и они могут быть связаны в сети с файловым или почтовым сервисом. Там, где есть несвязанные компьютеры, имеется ограниченная библиотека компакт - дисков. Может существовать локальная сеть.</p> <p>Лабораторная сеть имеет телефонную связь с Интернетом и поддерживает ограниченный доступ.</p>
		<p>Большинство школ на всех университетских уровнях имеют доступ к компьютерам. Может быть целый ряд компьютерных лабораторий в каждой школе, а также можно найти компьютеры в классах, открытых для доступа после занятий. В некоторых классах студенты и преподаватели могут иметь персональные портативные компьютеры. Лаборатория может быть открыта после занятий для пользования жителями близлежащих районов. В школьной сети может существовать внутренний интернет - сервер. Классы и кабинеты могут быть подсоединены к районной информационной сети для разделения сетевых ресурсов. Может существовать национальная школьная сеть.</p> <p>Связь обеспечивается через выделенный или беспроводной канал.</p>
		Улучшение качества образования с ИКТ
Уровни готовности		Компьютеры не используются ни студентами, ни преподавателями
		<p>Очень мало преподавателей используют компьютеры и очень ограниченно.</p> <p>Преподавательская компьютерная грамотность ограничивается клавиатурой и мышью, а также базовыми понятиями операционной системы и т. п. Компьютеры используются на университетском уровне</p>
		<p>Преподаватели и студенты в основном используют компьютеры для поддержки основной работы и обучения. Преподаватели, использующие компьютеры, в целом опытные в работе с текстовыми программами и могут работать с информацией на компакт - дисках. В некоторых классах преподаватели берут информацию из Интернета, передавая её через электронную почту и предоставляют информацию в электронном формате для передачи другим, как внутри школы, так и вне её.</p>
		<p>ИКТ полностью интегрированы в учебный процесс и существенно используются на занятиях. Занятия могут включать курсовые работы, позволяющие студентам использовать Интернет и программное обеспечение для работы с другими студентами и преподавателями в своих и других школах, а также на национальном и международном уровнях.</p> <p>Преподаватели хорошо подготовлены в методах внедрения компьютеров и ИКТ в процесс образования</p>

	Развитие рынка труда ИКТ	
Уровни готовности		Возможности для подготовки в области программирования, установки, поддержки, Интернет-дизайна и других ИКТ - профессий фактически не существует.
		Существуют ограниченные возможности для подготовки в области развития ИКТ.
		Технические классы и программы по предметам, относящимся к ИКТ, существуют в различных частных и общественных центрах. Существует некоторый ограниченный он-лайн доступ к программам подготовки специалистов. Некоторые работодатели предлагают тренинг в использовании ИКТ своим сотрудникам.
		Существует много технических школ со специализированными предметами в области ИКТ и компьютерных наук. Существует большое количество возможностей подготовки и обучения, связанных с ИКТ через сертификационные программы, работодателей, образовательные учреждения. Для развития технических навыков широко распространены сетевые ресурсы и курсы.
0	Люди и организации	
Уровни готовности		Большинство населения никогда не слышало об Интернете. Менее 1% населения использовало Интернет за последние три месяца. Ни одна организация в данном районе не имеет зарегистрированный в интернет сайт.
		Большинство населения никогда не слышало об Интернете и не знают кого-либо, кто использовал бы его. Мало кто является постоянным пользователем Интернета. Некоторые местные организации имеют зарегистрированные сайты. Нет рекламы в СМИ для интернет-компаний
		Большинство населения слышали об Интернете, но мало кто использовал его. Менее 10% используют Интернет регулярно. Подавляющее большинство пользователей - мужчины от 10 до 35 лет. Количество местных зарегистрированных сайтов, по меньшей мере, 2 на 1000 жителей. Реклама в традиционных СМИ для интернет - компаний нечаста
		Большинство населения интересуется Интернетом и знает многих, кто его использует. По меньшей мере, 15% населения пользуются Интернетом с некоторой долей постоянства. Количество местных зарегистрированных сайтов, по меньшей мере, 20 на 1000 жителей. Реклама в традиционных СМИ для интернет - компаний - довольно обычное явление
1	Локально-ориентированное содержание	
Уровни готовности		Нет интернет-сайтов, обеспечивающих информацией на местные темы Мало или вообще нет сайтов на местном языке или доминирующего местного интернет - языка.
		Существует мало сайтов, рассказывающих о местных событиях, Большинство из них созданы и зарегистрированы за пределами данного района. Некоторые сайты существуют на местном языке. Мало используются интернет – страницы объявлений, мало пользовательских групп по интересам.
		Некоторые местные интернет - сайты существуют, хотя большинство из них статичны и нечасто обновляются. Они несут в себе информацию, относящуюся к различным группам внутри данного сообщества. Существует много сайтов на местном языке. В некоторой степени используются интернет -

		<p>страницы объявлений, пользовательские группы или новостные сообщения.</p> <p>Много сайтов обеспечивают динамичной информацией на местные темы и обновляются, по меньшей мере, несколько раз в неделю. Местные темы посещаются гражданами на всех уровнях общества, включая сайты и он-лайн бюллетени, пользовательские группы и новостные сообщения. Значительное количество информации на веб-сайтах на местном языке.</p> <p>Существует много доступных возможностей для интернет-тренинга.</p>
2		Место ИКТ в повседневной жизни
Уровни готовности		Члены сообщества обычно не используют ИКТ в своей повседневной жизни. Большая часть общественных коммуникаций проводится на бумаге.
		Факсы, компьютеры используются в ограниченной степени некоторыми жителями данного района. Общественные телефоны имеются в некоторых частях данного района и регулярно используются многими жителями.
		Общественные телефоны можно найти во многих частях данной области и они широко используются. Некоторые жители имеют доступ в Интернет из дома. Увеличивающееся количество жителей пользуются телецентрами, интернет-кафе и другими платными компьютерными услугами.
		Многие жители области используют ИКТ в своей повседневной жизни: для домашних покупок, банковского обслуживания и т.д., а также в своей общественной жизни для взаимодействия с другими людьми. Люди, не имеющие интернет – доступа дома, могут пользоваться им на работе или, используя различные общественные и частные интернет - ниши.
3		ИКТ на рабочем месте
Уровни готовности		Сотрудники имеют ограниченный доступ к телефонам. Небольшое количество частных и государственных организаций оборудованы несколькими ПК, но не связанными в сеть. Большая часть деловой корреспонденции идёт персонально или по почте.
		Организации время от времени работают более эффективно через ограниченное использование ИКТ в своей работе. Некоторые сотрудники имеют доступ к телефонам. Небольшое количество организаций имеют ПК, которые связаны в сеть для внутреннего обмена информацией и простых бизнес -приложений.
		Организации работают эффективнее через некоторое использование ИКТ в своей внутренней работе. Много офисов оборудованы ПК, которые связаны в сеть для передачи данных, управления отчётами и другими приложениями. Некоторые сотрудники проводят исследования и деловые переводы через компьютерную сеть, хотя чаще всего несколько сотрудников используют 1 компьютер. Некоторые сотрудники используют ИКТ для внутренней переписки.
		Организации достигают значительной эффективности через широкое использование ИКТ в своих внутренних целях. Компьютеры в офисах полностью подсоединены к общей сети. Разные офисы подсоединены друг с другом через внешнюю сеть. Эти сети могут расширяться на национальном и международном уровнях. Большинство сотрудников имеют доступ в Интернет со своих рабочих мест. Большинство сотрудников имеют собственные адреса электронной почты.
4		Возможности работы в области ИКТ
уровн		Мало местных фирм нанимает сотрудников с техническим образованием.
		Многие сотрудники с опытом работы в области ИКТ либо должны

		оставить место жительства в поисках работы, либо не могут работать в своей области.
		Технические способности в данной области становятся источником преимуществ и начинают привлекать инвестиции и новые рабочие места от внешних компаний.
		Работодатели требуют технических знаний. Экономика основана на управлении и торговле в области информации. ИКТ рассматриваются как конкурентная стратегия.
5	Электронная коммерция Бизнес-Потребитель	
Уровни готовности		Фирмы не имеют своих интернет – страниц и очень мало знакомы с он-лайн бизнесом. Все сделки между бизнесом и потребителями состоят из персональных и бумажных транзакций
		Некоторые местные организации имеют сайты. Основная информация статична и редко обновляется. Некоторые принимают платежи по телефону или факсу и распространяют книжные каталоги.
		Многие предприятия выставляют информацию на веб-сайтах. Информация часто устаревшая. Покупки часто совершаются персонально, по телефону или факсу, хотя электронная почта иногда расширяет процесс. Некоторые предприятия могут иметь начальные возможности для он-лайн торговли.
		Многие предприятия внедрили Интернет в свои системы продаж, услуг и потребительский сервис. Общий объем он-лайновых продаж является существенным компонентом бизнес активности. Это можно заметить из рекламы в традиционных СМИ.
6	Электронная коммерция Бизнес-Бизнес	
Уровни готовности		Бизнес имеет очень мало маркетинговой информации. Эффективность взаимодействий ограничивается недостатком прозрачности, как и перспективы новых возможностей.
		Б-Б взаимодействие остается неэффективным с малой долей прозрачности. Факсы и телефоны являются обычными средствами для обслуживания заказов. Требуются некоторые бумажные переводы, требующие подписи.
		Установка электронных систем увеличила эффективность и ясность и уменьшила накладные расходы в Б-Б взаимодействии. Электронные Б-Б транзакции составляют малую долю всей Б-Б коммерции.
		Многие Б-Б транзакции являются существенными как результат использования электронных систем. Общий уровень электронных транзакций составляет существенную часть в общей доле Б-Б транзакций.
7	Электронное правительство	
Уровни готовности		Не существует государственных он-лайн ресурсов. Нет даже понятия об интерактивном правительстве. Все сделки и договоры проводятся либо персонально, либо через бумажную переписку.
		Существует очень мало государственных веб-страниц, часто обеспечивающих общую информацию, являющуюся, как правило, частью внешних источников. Эта информация статична и редко обновляется. Некоторое ограниченное взаимодействие с правительством возможно по телефону или факсу.
		Некоторые государственные организации выставляют ключевую

		<p>информацию на своих интернет - страницах, включая месторасположение служб, часы работы, официальные формы. Информация часто устаревшая. Транзакции часто проводятся персонально, по факсу или телефону, хотя могут быть сделаны и с помощью ИКТ.</p>
		<p>Государство выставляет информацию на веб-страницах, внедрило Интернет в свою стратегию для взаимодействия с общественностью. Интерактивные правительственные веб-страницы позволяют общественности проводить транзакции, т.е. оплата налогов и т.п. через Интернет. Много государственных функций проводится с применением Интернета</p>
8		Электронная коммерция Бизнес-Правительство
Уровни готовности		<p>Государство практически не осуществляет госзакупок электронным путем, а все сделки состоят из персональных и бумажных транзакций. Отсутствуют электронные торговые площадки. Информацию о проводимых государственных закупках найти сложно или она устаревшая. Не используется электронная цифровая подпись. Законодательно электронная торговля не регулируется.</p>
		<p>Появляются отдельные ЭТП для осуществления госзакупок. Информация о закупках доступна только зарегистрированным пользователям. Отсутствует единый сайт с информацией о проводимых конкурсах. Определен правовой статус ЭЦП. Разрабатывается реестр недобросовестных поставщиков.</p>
		<p>Создан централизованный сайт для размещения информации о бюджетных заказах. Активно развиваются электронные торговые площадки. Распространена электронная цифровая подпись. Создан и постоянно поддерживается в актуальном состоянии реестр недобросовестных поставщиков. Электронные транзакции B2G составляют существенную часть всей электронной коммерции.</p>
		<p>Практически все государственные закупки осуществляются в электронном режиме. Процедуры торгов понятны и прозрачны. Поставщики и заказчики доверяют друг другу.</p>
9		Политика по регулированию телекоммуникаций
Уровни готовности		<p>Не существует планов по либерализации телекоммуникационного сектора. Нет регулирующих инструментов для продвижения универсального доступа к телекоммуникационному сервису. Весь телекоммуникационный сервис обеспечивается одним оператором - частным или государственным. Сервис голосовых или цифровых сообщений ограничен.</p>
		<p>Планы по либерализации телекоммуникационного сервиса существуют или сформулированы. Работы по универсальному доступу к сервису проведены, хотя еще и неэффективны.</p>
		<p>Планы по либерализации телекоммуникационного сектора разработаны и внедрены. Существенный прогресс достигнут в установлении универсального доступа, но всё еще много сложностей во внедрении. Такие службы, как мобильная телефония и пейджинг обеспечиваются различными конкурирующими провайдерами. Альтернативные поставщики услуг конкурируют за сервис частных услуг, выделенные линии или другие телекоммуникационные услуги. Обеспечение внутриофисных информационных сетей открыто для</p>

		конкуренции через взаимосвязь или опубликованные обязательства.
		Телекоммуникационный сектор либерализован с регулирующим режимом, способствующим открытой конкуренции. Регулирование эффективно в продвижении универсального доступа. Определён независимый регулирующий орган, который устанавливает и следит за телекоммуникационным регулированием. Граждане и организации имеют целый ряд возможностей для телекоммуникационного и цифрового обслуживания. Существует здоровая конкуренция среди поставщиков мобильных беспроводных систем. Спектр распределён соответственно международным стандартам и процесс лицензирования способствует вступлению новых участников рынка.
0	Торговая политика в области ИКТ	
Уровни готовности		<p>Торговля оборудованием для телекоммуникационных и информационных технологий ограничена высокими тарифами и другими ограничениями, включая внутриофисные технические стандарты или требования к лицензированию. Сервисный сектор не открыт для торговли, создавая барьеры для электронной коммерции, созданию и функционированию информационных сетей. Местное регулирование де-факто создаёт барьеры для использования ИКТ.</p> <p>Очень малы или нет вообще прямых иностранных инвестиций.</p>
		Торговые барьеры для оборудования ИКТ были уменьшены, но всё еще относительно высоки. Был осуществлён некоторый доступ к сервису, относящемуся к электронной коммерции и сетям ИКТ. Прямые иностранные инвестиции разрешаются в информационно - сетевом секторе, но с некоторыми условиями.
		Торговля в области оборудования ИКТ не ограничена посредством ненужной стандартизации или лицензирующих требований. Тарифы не высоки и формализованы. Данное сообщество, по крайней мере, временно согласно не применять непропорциональные тарифы на продукцию, доставляемую электронным способом. Достигнута значительная открытость сервиса, которая облегчает электронную коммерцию, а также оперирует ИКТ - сетями. Однако некоторые ограничения всё же существуют. Прямые иностранные инвестиции в сектор ИКТ осуществляются с некоторыми ограничениями.
		<p>Если специальные тарифы и существуют для ИКТ-товаров, то они несущественны.</p> <p>Торговые отношения в области сервиса полностью либерализованы. Данное сообщество убеждено, что оно не будет устанавливать непропорциональных тарифов на услуги и товары, доставляемые электронным способом.</p> <p>Иностранные инвестиции в сектор ИКТ поощряются и являются предметом небольших или малых ограничений.</p>

Задание:

1. Оцените готовность России к информационному обществу с помощью Гарвардской шкалы экспертным методом. Результаты исследования занесите в таблицу 2:

	Критерий	Оценка Магнитогорск	Оценка РФ в целом	Обоснование вашего мнения
	Доступ к ИТ			
1	Информационная инфраструктура			

2	Наличие сети Интернет			
3	Доступность Интернета			
4	Скорость передачи информации и качество			
5	Оборудование и ПО			
6	Сервис и поддержка			
	Информационное обучение			
1	Доступность ИКТ в образовательных учреждениях			
2	Улучшение качества образования с ИКТ			
3	Развитие рынка труда ИКТ			
	Информационное общество			
1	Люди и организации			
2	Локально-ориентированное содержание			
3	ИКТ в повседневной жизни			
4	ИКТ на рабочем месте			
	Информационная экономика			
1	Возможности работы в области ИКТ			
2	Электронная коммерция «Бизнес - потребитель»			
3	Электронная коммерция «Бизнес - бизнес»			
4	Электронное правительство			
5	Электронная коммерция «Бизнес - Правительство»			
	Политика и ИТ			
1	Политика по регулированию телекоммуникаций			
2	Торговая политика в области ИКТ			

2. Оцените саму методику по выбранным самим критериям.

Практическое задание

«Выявление проблем прикладной информатики в окружающей среде»

Цель: Выявить и оценить масштаб проблем прикладной информатики в окружающей среде, а также определить возможные пути их решения.

Задание:

1. Выбрать одно из ИКТ-устройств, которым вы постоянно пользуетесь.
 - Выделить цели пользования устройством, время, затрачиваемое на работу с ним (по видам работ) и оценить полезность устройства в целом по выбранной вами шкале.
 - Оценить объем информации (в байтах), генерируемое этим устройством, и долю полезной информации.
2. Выбрать компьютерную программу или информационную систему (далее продукт), которым вы регулярно пользуетесь.
 - Выделить недостатки (или отсутствие нужных функций) и количественно оценить, как они влияют на работу с продуктом.
 - Оценить удобство пользовательского интерфейса по выбранной вами шкале.
 - Предложить способы устранения или смягчения недостатков продукта.
3. Выделите положительные и отрицательные качества людей, которые вас окружающих, сформировавшихся под влиянием ИКТ-фактора.
 - Оцените долю людей, испытывающих в целом: положительное влияние ИКТ, отрицательное влияние ИКТ и нейтральных к ИКТ.
 - Выделите несколько типов людей, испытывающих негативное влияние ИКТ, и кратко опишите их.
 - Какие меры могут быть приняты для устранения негативного влияния ИКТ.

Итоговый тест по дисциплине

«Информационное общество и проблемы прикладной информатики»

1. Одной из основных характеристик информационного общества является
 - a) индустриальное промышленное производство
 - b) увеличивающаяся возможность доступа к информации для всё более широкого круга людей
 - c) интенсивное сельское хозяйство, позволяющее получать несколько урожаев в год
 - d) развитый аппарат государственного, регионального и муниципального управления
2. Одним из факторов, обуславливающих сложность определения требований к программным системам, является необходимость
 - a) составления большого объема проектной документации
 - b) использования при разработке инструментов с англоязычным синтаксисом
 - c) использовать для этого специалистов с высшим образованием
 - d) учета большого количества различных факторов
3. Цифровой разрыв (цифровое разделение) – это
 - a) существенная разница в зарплатах сотрудников, обладающих ИКТ-навыками и не обладающих ими
 - b) переход от аналоговой формы записи информации к цифровой форме записи информации
 - c) ограничение возможностей социальной группы из-за отсутствия у неё доступа к современным ИКТ средствам
 - d) переход от записи чисел римскими цифрами к записи чисел арабскими цифрами

4. Постиндустриальное общество по Д. Белу характеризуется такой важной новой чертой, как
- а) повсеместным внедрением промышленных роботов
 - б) началом новой промышленной революции
 - в) резким сокращением производства товаров
 - г) переходом от производства товаров к производству услуг
5. Дети, вырастающие в тесном общении с компьютерами и электронными игрушками, называются
- а) «потерянным» поколением
 - б) «компьютерным» поколением
 - в) «инфантильным» поколением
 - г) поколением «пепси»
6. Информационная перегрузка — это
- а) состояние цивилизации, при котором объем потенциально полезной и актуальной информации, превышает возможность ее обработки средним человеком
 - б) переутомление человека вследствие постоянной и непрерывной работы с информационно-коммуникационными устройствами
 - в) стресс, возникающий при принятии решения человеком в условиях недостатка информации и времени
 - г) экспоненциальный рост объема потенциально полезной и актуальной информации
7. Кодированные сообщения по Э.Тюффлеру – это те сообщения, которые
- а) зависят от социального соглашения по поводу их значения
 - б) зашифрованы криптоалгоритмом с открытым ключом
 - в) закодированы азбукой Морзе или другим подобным кодом
 - г) состоят только из чисел
8. Россия в рейтингах развития информационного общества входит
- а) в лидирующую четверть стран мира
 - б) во вторую четверть стран мира
 - в) в третью четверть стран мира
 - г) в последнюю четверть стран мира
9. Технотронная революция, по З.Бжезинскому, носит
- а) локально-территориальный характер
 - б) национально-территориальный характер
 - в) глобальный характер
 - г) религиозно-национальный характер
10. Индекс сетевой готовности (Networked Readiness Index) показывает, что цифровой разрыв между странами:
- а) увеличивается
 - б) сохраняется
 - в) уменьшается
 - г) отсутствует

11. По Д.Робертсону, общество с книжной культурой по количеству производимой информации идет следом за
- отдельным человеком
 - обществом с устным общением внутри общины
 - обществом с письменной культурой
 - обществом с электронной обработкой информации
12. Низкая стоимость дополнительных возможностей программного обеспечения
- ведет к тому, что программный продукт быстро раздувается от ненужных функций
 - приводит к большому сокращению бюджета проекта по разработке программного продукта
 - позволяет существенно ускорить разработку программного продукта
 - не позволяет привлечь к разработке программного продукта высококвалифицированных специалистов
13. Переход от аграрного общества к индустриальному является по Э.Тоффлеру
- первой волной
 - второй волной
 - третьей волной
 - четвертой волной
14. Руководство проекта, поставленное перед выбором: увеличить время разработки или урезать функциональность проекта, вероятнее всего предпочтет
- увеличить время разработки
 - урезать функциональность проекта
 - увеличить стоимость проекта, чтобы сохранить функциональность и уложиться в назначенные сроки
 - ничего не менять, так как команда проекта сумеет решить все проблемы
15. Экономику нового типа М. Кастельс характеризует как
- информационную и глобальную
 - сетевую экономику индивидуальных услуг
 - экономику знаний и университетов
 - аграрно-промышленную
16. Индекс сетевой готовности (Networked Readiness Index) — это комплексный показатель,
- характеризующий уровень проникновения торговых сетей в регионы стран
 - определяющий количество населенных пунктов стран, связанных единой информационно-коммуникационной сетью
 - характеризующий уровень развития информационно-коммуникационных технологий в странах
 - отражающий долю сетевых университетов среди всех высших учебных заведений в странах
17. Одноразовые предметы производить и приобретать (по Э.Тоффлеру)
- менее выгодно, чем те, которые рассчитаны на многолетнее использование
 - гораздо выгоднее, чем те, которые рассчитаны на многолетнее использование
 - не выгодно вообще вследствие их низкого качества

- d) более выгодно вследствие их большой ремонтпригодности
18. Мир, по Д.Беллу, можно представить себе «разделенным на три типа социальной организации» —
- рабовладельческий, феодальный и капиталистический
 - автократия, аристократия и демократия
 - доиндустриальный, индустриальный и постиндустриальный
 - христианский, мусульманский и языческий
19. В различных рейтингах стран по уровню развития информационно-коммуникационных технологий доминируют
- страны с большой территорией
 - небольшие по населению страны
 - развивающиеся страны
 - страны с развитой экономикой
20. Наиболее выгодным вложением капитала (по Э.Тоффлеру) становится
- покупка ценных бумаг инновационных предприятий различных стран мира
 - создание собственного высокотехнологического предприятия, использующего самые современные информационные технологии
 - защита окружающей среды и живой природы
 - развитие личностных качеств, творческих способностей и возможностей
21. В настоящее время удвоение знаний происходит
- раз в 150 лет
 - раз в 50 лет
 - раз в 5 лет
 - раз в месяц
22. М.Кастельс склонен считать, что в новом обществе
- рабочих мест будет в избытке
 - количество рабочих мест будет строго соответствовать числу работников
 - будет большая безработица
 - всю работу будет делать роботы и автоматы, а люди будут заниматься творческой деятельностью
23. Индекс развития Интернета (The Web Index) измеряет
- количество людей, использующих Интернет в личных и производственных целях
 - объем информации различных ресурсов, находящихся в Интернете
 - количество различных устройств, с помощью которых можно работать с Интернетом
 - вклад Интернета в социальное, экономическое и политическое развитие стран
24. Положительным следствием информатизации является
- снижение культурного уровня
 - лавина информации
 - коммуникативное общество
 - изоляция индивида
25. В настоящее время сложилась такая ситуация, что сумма всей информации, выработанной человечеством,

- a) делается все более доступной отдельному индивиду
- b) делается все менее доступной отдельному индивиду
- c) становится полностью доступной отдельному индивиду
- d) становится полностью недоступной отдельному индивиду

26. Индекс развития электронного правительства (E-Government Development Index) оценивает

- a) готовность и возможности национальных государственных структур в использовании ИКТ для предоставления гражданам государственных услуг
- b) готовность и возможности национальных государственных структур в проведении выборов всех уровней через интернет
- c) готовность и возможности национальных государственных структур в формировании электронного правительства
- d) уровень владения членами правительства стран мира информационно-коммуникационными технологиями

27. Автоматизация и роботизация деятельности приводит к

- a) автоматическому выполнению функциональных обязанностей
- b) многократному увеличению информации
- c) освобождению человека от тяжелого физического труда
- d) появлению искусственного интеллекта

28. Сопротивление, с которым сталкивается человеческий интеллект, пытаясь разобраться в сложной системе правил, изменяющихся динамически, называется (по А.Куперу)

- a) кривой обучаемости
- b) интеллектуальным сопротивлением
- c) системным сопротивлением
- d) когнитивным сопротивлением

29. Отрицательным следствием информатизации является

- a) охрана окружающей среды
- b) экономия ресурсов
- c) диверсификация продукции
- d) дегуманизация труда

30. Затраты, которые требуются для постоянной поддержки информационной системы

- a) зачастую преуменьшаются
- b) зачастую преувеличиваются
- c) всегда оцениваются точно
- d) никогда не оцениваются

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
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 междисциплинарном	
ОПК-1.1	Самостоятельно приобретает математические, естественнонаучные и социально-экономические знания для использования их в профессиональной деятельности	<p>Теоретические вопросы</p> <p>Сущность предмета и основные понятия теории информационного общества и его определение.</p> <p>Сущность «информационного взрыва» или «информационной революции».</p> <p>Особенности социального, экономического, политического и культурного развития в информационном обществе.</p> <p>Практические задания</p> <p>Подготовить эссе по одной из представленных тем:</p> <p>Роль и значение информационных ресурсов в развитии информационных технологий и в информатизации общества.</p> <p>Глобальный, национальный и региональный контекст формирования информационного общества.</p> <p>Роль государства в развитии информационного общества.</p>
ОПК-1.2	Решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте с применением математических, естественнонаучных и социально-экономических и профессиональных знаний	<p>Теоретические вопросы</p> <p>1. Междисциплинарный характер профессиональных знаний в процессе развития информационного общества.</p> <p>2. Хартия глобального информационного общества (Окинава).</p> <p>3. Современные информационно-поисковые системы, как средство эффективного доступа к профессиональной информации в новой или незнакомой среде.</p> <p>Практические задания</p> <p>В табличной форме представить систему факторов, влияющих на развитие информационного общества, роль в повышении готовности страны и ее регионов к информационному развитию в новой или незнакомой среде.</p>
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	

ОПК-3.1	<p>Определяет методы и средства для анализа профессиональной информации, выделения в ней главного и структуры</p>	<p>Теоретические вопросы 1. Методы и средства для анализа профессиональной информации. 2. Меры информации А.А. Денисова: информация восприятия (элементная база сообщения). 3. Профессиональная информация, содержание и смысл информации. Практические задания 1. Выбрать приложение или ИТ-технологию, применяемые в профессиональной деятельности (в предметной области), выделить цели пользования, время, затрачиваемое на работу с ним (по видам работ) и оценить полезность устройства в целом по выбранной вами шкале. Оценить объем профессиональной информации (в байтах), генерируемое этим приложением и долю полезной информации.</p>
ОПК-3.2	<p>Подготавливает научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями</p>	<p>Практические задания 1. Проанализировать состояние реализации направлений развития компании (выбранной предметной области) согласно Федеральных целевых программ в области ИКТ и информатизации, цифровой экономики. 2. Представить доклад (в виде презентации) по аналитическому обзору (основные выводы аналитического обзора, корректировка целей и задач магистерского исследования, списки источников по разделам) после проведенного обзора. 3. Написать статью на конференцию по проблемам прикладной информатики и развития информационного общества (по направлению магистерского исследования).</p>
ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;		

ОПК-6.1	Выявляет современные проблемы прикладной информатики и развития информационного общества	<p>Теоретические вопросы</p> <p>1. Современные проблемы прикладной информатики.</p> <p>2. Современные технологии развития информационного общества: искусственный интеллект, большие данные, «облака», блокчейн, виртуальная и дополненная реальность.</p> <p>Практические задания</p> <p>1. Оцените готовность г. Магнитогорска и России в целом к информационному обществу с помощью Гарвардской шкалы, адаптированной Институтом развития информационного общества методика для нашей страны по 20 показателям.</p> <p>2. Проанализировать сферу деятельности (образование, банк, налоговая служба, производство, бизнес), по 5 блокам (областей оценки), подлежащих оценке: информационная инфраструктура, обучение с использованием ИКТ, сетевая экономика, сетевое общество, государственная политика информатизации.</p> <p>По каждой категории индикаторов соотнести критерии для определения четырех степеней готовности страны, города, предприятия к «электронному развитию» по данному параметру (например, по уровню развития электронного бизнеса).</p>
ОПК-6.2	Применяет современные методы прикладной информатики для решения проблем развития информационного общества	<p>Теоретические вопросы</p> <p>1. Методы прикладной информатики и научно-технического развития информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Практические задания</p> <p>1. Провести сравнительный анализ методов прикладной информатики и направления научно-технического развития информационно-коммуникационных технологий.</p>

б) порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме дифференцированного зачета.

При подготовке к зачету особое внимание следует обратить на следующие моменты:

- выполнение лабораторных заданий оказывает положительное влияние на усвоение теоретического материала;
- индивидуальные домашние задания выполняются на примере реальных предметных областей, допускается самостоятельный выбор предметной области;
- при подготовке ответов следует активно использовать материалы индивидуальных домашних заданий и электронных презентаций.

Критерии оценки (в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

- на оценку «отлично» – студент должен показать высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;
- на оценку «хорошо» – студент должен показать знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;
- на оценку «удовлетворительно» – студент должен показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;
- на оценку «неудовлетворительно» – студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.