

8/4

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ  
И ДАТА ПРОЦЕССОВ ЭЛЕКТРОНИКИ»



Документ подписан электронной подписью  
Сертификат: 1c6cfa0a-52ab-4f49-ae0-5584d3fd4820  
Владелец: Троян Павел Ефимович  
Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

Пр \_\_\_\_\_ П.Е. Троян  
«26» \_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_ 2016 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Информационное общество и проблемы прикладной информатики»

Уровень основной образовательной программы: магистратура

Направление(я) подготовки (специальность): 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Автоматизированные системы обработки информации и управления в экономике

Форма обучения: очная

Факультет: систем управления (ФСУ)

Кафедра: автоматизированных систем управления (АСУ)

Курс 1

Семестр 1

Учебный план набора 2016 и последующих лет

#### Распределение рабочего времени:

Виды учебной работы	Семестр 1	Всего	Единицы
Лекции	10	10	час.
Лабораторные работы	0	0	час.
Практические занятия	32	32	час.
Курсовой проект/работа (аудиторная)	0	0	час.
Всего аудиторных занятий	42	42	час.
Из них в интерактивной форме	18	18	час.
Самостоятельная работа студентов (СРС)	102	102	час.
Всего (без экзамена)	144	144	час.
Контроль	36	36	час.
Общая трудоемкость	180	180	час.
(в зачетных единицах)	5	5	ЗЕТ

Экзамен: 1 семестр

Томск 2016

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (квалификация (степень) "магистр"), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2014 г. № 1420, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 12 февраля 2016 г., протокол № 5.

Разработчик, к.ф.-м.н., доцент каф. АСУ



С.Л. Миньков

Зав. обеспечивающей кафедрой АСУ  
д.т.н., профессор



А.М. Кориков

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами специальности.

Декан, к.т.н., доцент



П.В. Сенченко

Заведующий профилирующей и выпускающей  
кафедрой АСУ, д.т.н., профессор



А.М. Кориков

**Эксперты:**  
Кафедра АСУ,  
(место работы)

доцент  
(занимаемая должность)



А.И. Исакова

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: дать слушателям знания и обеспечить навыки эффективного анализа социально-экономической деятельности на основе учета закономерностей становления и развития информационного общества, общих свойств информации и особенностей информационных процессов; дать представление о последних достижениях и актуальных проблемах прикладной информатики, что позволит магистранту принять активное участие в их решении.

Задачи изучения дисциплины: обеспечить слушателей набором инструментариев и методов, построенных на основе использования современных информационно-коммуникационных технологий; научить применять знания на практике, в том числе анализировать и оценивать результаты принятия управленческих решений.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» входит в дисциплины по выбору вариативной части ООП по направлению подготовки магистров 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (Б1.В.ДВ.3-2).

Успешное овладение данной дисциплиной предполагает предварительные знания о процессах информатизации общества, о формировании глобального информационного пространства, о формировании нового вида ресурсов – информационных, полученные при изучении базовой дисциплины магистратуры «Современные проблемы информатики и вычислительной техники».

Компетенции, приобретенные в ходе изучения данной дисциплины, могут быть использованы при изучении дисциплин «Методологии и технологии проектирования информационных систем», «Правовые основы рынка программного обеспечения», выполнении научно-исследовательской работы, а также выпускной квалификационной работы.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» направлен на формирование следующих компетенций:

– **профессионально-специализированные компетенции (ПСК):**

– способность управлять информационными ресурсами и информационными системами (ПСК-9).

– способность использовать международные информационные ресурсы и стандарты в информатизации предприятий и организаций (ПСК-10);

Студент, изучивший дисциплину «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» должен

**знать:**

- предпосылки и факторы формирования информационного общества и основные закономерности его развития;
- основные положения современных теорий информационного общества;
- роль информационных технологий в становлении и развитии информационного общества;
- методы и средства поддержки принятия управленческих решений, включая их применение в сетевых системах;
- теоретические проблемы прикладной информатики, включая семантическую обработку информации и оценку качества информации в информационных системах;
- основополагающие методы, средства и стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов;
- правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем.

**уметь:**

- понимать и правильно использовать терминологию современных теорий информационного общества;
- оценивать и анализировать различные точки зрения на особенности информационного общества и пути его развития;
- исследовать закономерности развития и использования информационно-коммуникационных технологий в конкретной прикладной области;
- применять основополагающие методы, средства и стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов.

**владеть:**

- методами и средствами информатики по оценке эффективности использования информационных ресурсов;
- методами анализа информационных процессов на глобальном и локальном уровнях.

Дисциплина читается в течение одного семестра, изучение завершается сдачей экзамена и коллективным обсуждением результатов аналитических исследований по выбранной тематике.

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Семестр 1	Всего часов
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>42</b>	<b>42</b>
В том числе:		
Лекции	10	10
Практические занятия (ПЗ)	32	32
Семинары (С)	0	0
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>102</b>	<b>102</b>
В том числе:		
Проработка лекционного материала	30	30
Подготовка к практическим занятиям	50	50
Самостоятельное изучение тем теоретической части	22	22
Контроль	36	36
Вид промежуточной аттестации	экзамен	
<b>Общая трудоемкость,</b>	<b>час.</b>	<b>180</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>5</b>

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****5.1. Разделы дисциплин и виды занятий**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	СРС	Всего час.	Формируемые компетенции (ОК, ПСК)
1	Информационное общество	2	6	12	20	ПСК-9, ПСК-10
2	Информационные ресурсы	2	6	10	18	ПСК-9, ПСК-10
3	Новая экономика информационного общества	2	6	10	18	ПСК-9, ПСК-10
4	Сетевые сервисы информационного общества	2	8	50	60	ПСК-9, ПСК-10
5	Инновационные технологии информационного общества	2	6	20	28	ПСК-9, ПСК-10
6	Аттестация			36	36	
<b>ИТОГО по дисциплине</b>		<b>10</b>	<b>32</b>	<b>138</b>	<b>180</b>	

**5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)**

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПСК)
1	Информационное	Предпосылки перехода к информационному	2	ПСК-9,

	общество	обществу. Основные понятия теории информационного общества. Основные характеристики информационного общества. Особенности формирования эффективного информационного пространства. Принципы государственного управления политикой информатизации в разных странах. Модели информатизации. «Электронное правительство» как концепция государственного управления		ПСК-10
2	Информационные ресурсы	Стратегическая роль информационных ресурсов. Классификация информационных ресурсов. Формирование и использование информационных ресурсов. Информационные продукты и услуги. Стандартизация и унификация информационных ресурсов. Государственные информационные ресурсы. Правовые особенности использования информационных ресурсов. Проблемы сохранения цифрового наследия	2	ПСК-9, ПСК-10
3	Новая экономика информационного общества	Экономическая роль информационных ресурсов. Сетевая экономика. Матрица сетевого взаимодействия субъектов информационного общества. Сетевой товар. Рынки сетевой экономики. Дистанционные трудовые отношения. Сетевые бизнес-модели. Электронные платежные системы. Венчурное инвестирование интернет-проектов.	2	ПСК-9, ПСК-10
4	Сетевые сервисы информационного общества	Технологии доступа к сетевым ресурсам. Технологии Web и Web 2.0. Интернет вещей. Краудсорсинг. Сетевые сообщества. CMS-технологии построения web-сайтов. SEO – поисковая оптимизация сайтов.	2	ПСК-9, ПСК-10
5	Инновационные технологии информационного общества	Интеграция информационных ресурсов, методы и технологии интероперабельности. Виртуальные среды для научных исследований. Реализация концепции SaaS (Software as a Service). Облачное хранение данных. Облачные вычисления, прикладное использование сетевых архитектур. Метаданные, онтологии и средства представления знаний. Информационные системы сетевого образования.	2	ПСК-9, ПСК-10
<b>ИТОГО</b>			<b>10</b>	

### 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) дисциплин	№№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) дисциплин				
		1	2	3	4	5
1.	Современные проблемы информатики и вычислительной техники	+	+			

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, которые необходимы при изучении последующих дисциплин				
		1	2	3	4	5
1.	Методологии и технологии проектирования информационных систем				+	+
2.	Правовые основы рынка программного обеспечения	+	+			
3.	Научно-исследовательская работа	+	+	+	+	+
4.	ВКР	+	+	+	+	+

#### 5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Л	ПР	СРС	Формы контроля (примеры)
ПСК-9	+	+	+	Устный опрос на лекции, защита практической работы
ПСК-10	+	+	+	Устный опрос на лекции, проверка дом. задания

Л – лекция, ПР – практические работы, СРС – самостоятельная работа студента

#### 6. МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Для успешного освоения дисциплины применяются различные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения согласно основной образовательной программе.

##### Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий

Методы	Формы		
	Лекции (час.)	Лабораторные занятия (час.)	Всего (час.)
1. Коллективное обсуждение презентаций практических работ	–	18	<b>18</b>
<b>Итого интерактивных занятий</b>	–	<b>18</b>	<b>18</b>

*Примечание.* Метод «Коллективное обсуждение презентаций практических работ» используется при обсуждении проведенных аналитических исследований по выбранной тематике.

#### 7. ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

На практических работах студенты осваивают приемы релевантного поиска и анализа информации

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Темы практических занятий	Трудоемкость (час.)	ОК, ПК
1	4	Подготовка выступления с докладом, обсуждение аналитических исследований (темы приведены ниже)	32	ПСК-9, ПСК-10
<b>ИТОГО</b>			<b>32</b>	

##### Темы аналитических исследований

- 1) Международное сотрудничество в информационной сфере
- 2) Проблемы сохранения цифровых информационных ресурсов
- 3) Практика реализации государственной программы «Информационное общество 2011-2020»
- 4) Облачные технологии как инфраструктурная составляющая современного информационного общества
- 5) МФЦ в системе электронного правительства РФ
- 6) Универсальная электронная карта в системе электронного правительства РФ
- 7) NBIC-конвергенция: тренд информационной сферы XXI века

- 8) Финансовое обеспечение развития информационной инфраструктуры
- 9) Административные регламенты электронных государственных услуг
- 10) Опыт Южной Кореи по формированию электронного правительства
- 11) Опыт США по формированию электронного правительства
- 12) Европейский опыт формирования электронного правительства
- 13) Структура портала электронного правительства как единой точки доступа к электронным услугам
- 14) Российская национальная платежная система: принципы построения, перспективы развития
- 15) Применение краудсорсинговых технологий в государственном управлении
- 16) Информационные, коммуникационные и транзакционные услуги электронного правительства
- 17) Роль социальных сетей в формировании информационного общества
- 18) «Электронные выборы»: принципы построения, перспективы развития
- 19) Высокоскоростные магистрали передачи данных (info-highway): принципы построения, перспективы развития
- 20) Дата-центры: принципы построения, перспективы развития
- 21) Опыт применения электронной подписи в Российской Федерации
- 22) Криминализация информационной инфраструктуры
- 23) Киберцензурирование: практика регулирования доступа к ИТ в мировом сообществе
- 24) Процессинговые центры электронных платежных систем: принципы построения, перспективы развития
- 25) Рейтинговые системы оценки состояния информационного общества
- 26) Социальные Интернет-сервисы XXI века
- 27) Правовое регулирование общественных отношений в Интернете: российский и зарубежный опыт
- 28) Носимая техника: новый дресс-код современного общества
- 29) Сетевые предприятия как институт информационной экономики
- 30) Экономика совместного потребления: подъем или разочарование?

## 8. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

Лабораторные работы по дисциплине «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» не предусмотрены учебным планом.

## 9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	ОК, ПСК	Контроль выполнения работы
1	1÷5	Проработка лекционного материала	30	ПСК-9, ПСК-10	Опрос на занятиях (устно)
2	4	Подготовка к практическим занятиям	50	ПСК-9, ПСК-10	Защита практических работ
3	1, 3	Самостоятельное изучение тем теоретической части	22	ПСК-9, ПСК-10	Дом. задание
<b>ИТОГО</b>			<b>102</b>		

### *Темы для самостоятельного изучения:*

1. Wiki-технология: история, принципы, перспективы развития.
2. Эволюция облачных сервисов.
3. Социальные сети: принципы организации, монетизация, перспективы развития.

## 10. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

Курсовые проекты (работы) по дисциплине «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» не предусмотрены.

## 11. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА

### 11.1. Балльная раскладка отдельных элементов контроля по видам занятий

Курс 1, семестр 1

Контроль обучения – Экзамен.

**Таблица 11.1** – Дисциплина «Мировые информационные ресурсы» (зачет, лекции, тесты, лабораторные работы)

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
Посещение занятий	2	2	1	5
Практические работы	15	15	10	40
Компонент своевременности	9	9	7	25
<b>Итого максимум за период</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>70</b>
<b>Нарастающим итогом</b>	<b>26</b>	<b>52</b>	<b>70</b>	<b>70</b>
<b>Экзамен</b>			<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Итого</b>				<b>100</b>

**Таблица 11.2** – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90 % от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60 % от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

## 12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 12.1 Основная литература

1. Миньков, С. Л. Информатика: учебное пособие в 2 ч. / С. Л. Миньков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск), Факультет дистанционного обучения. - Томск : Эль Контент, 2013 Ч. 2. - Томск : Эль Контент, 2013. - 100 с. -5 экз.

2. Исакова, А.И. Информационные технологии [Текст] : учебное пособие для вузов / А. И. Исакова, М. Н. Исаков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск), Факультет дистанционного обучения. - Томск : Эль Контент, 2012. - 174 с. : - 26 экз.

3. Миньков С.Л. Мировые информационные ресурсы. Лабораторный практикум: учебное пособие. Изд. 2-е, испр.– Томск: ТУСУР, 2012. – 114 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.asu.tusur.ru/learning/spec080801/d43/>

### 12.2 Дополнительная литература

1. Рассолов, И. М. Информационное право: учебник для магистров / И. М. Рассолов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 445, [3] с. - (Магистр). – 15 экз.

2. Гасумова, С.Е. Информационные технологии в социальной сфере: учебное пособие / С. Е. Гасумова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К°, 2015. - 312 с. – 5 экз.

3. Макарова, Н. В. Информатика : учебник для вузов / Н. В. Макарова, В. Б. Волков. - СПб. : ПИТЕР, 2012. - 576 с. : ил. - (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения). – 51 экз

### 12.3 Перечень пособий, методических указаний и материалов, используемых в учебном процессе

1. Миньков С.Л. Мировые информационные ресурсы: Методические указания по самостоятельной и индивидуальной работе студентов всех форм обучения для направления бакалавриата 230700 – Прикладная информатика/ С.Л. Миньков. – Томск: ТУСУР, 2015. – 12 с. – [Электронный ресурс]. – [http://asu.tusur.ru/learning/bak230700/d64/b230700\\_d64\\_work.doc](http://asu.tusur.ru/learning/bak230700/d64/b230700_d64_work.doc)

### 12.4 Журнальная периодика



- 1) Автоматика, связь, информатика.
- 2) Бизнес-информатика.
- 3) Менеджмент в России и за рубежом.

### 12.5 Электронные ресурсы

1. <http://www.compress.ru/> – Электронный журнал «КомпьютерПресс»;
2. <http://www.cnews.ru/> – CNews/ Издание о высоких технологиях;
3. <http://www.infosoc.iis.ru/> – Электронный журнал «Информационное общество».
4. <http://www.marketing.spb.ru/mr/it/index.htm> - Маркетинговые исследования в области IT.
5. <http://www.isn.ru> – – Российская сеть информационного общества.
6. <http://www.compress.ru/> – Электронный журнал «КомпьютерПресс».
7. <http://www.osp.ru/cw> – Журнал «ComputerWorld Россия».
8. <http://www.osp.ru/cio/#/home> – Журнал «Директор информационной службы».
9. <http://www.pcweek.ru> – Журнал «PC Week / RE (Компьютерная неделя)».
10. <http://www.crn.ru> – Журнал «CRN / RE (IT-бизнес)».
11. <http://marketing.rbc.ru> – РБК. Исследования рынков.
12. <http://www.idc.com/russia> – Российский сайт IDC – международной информационно-консалтинговой компании в области ИТ.
13. <http://www.consultant.ru> – Правовая справочно-поисковая система «КонсультантПлюс».
14. <http://www.citforum.ru> - Сервер информационных технологий: IT-консалтинг, IT-технологии.
15. <http://raexpert.ru> – Рейтинговое агентство «Эксперт РА».
16. <http://internetfinance.ru> – Портал финансовых интернет-технологий.
17. [http://www.wmz-portal.ru/list-c-platezh\\_systemy.html](http://www.wmz-portal.ru/list-c-platezh_systemy.html) – Справочник по электронным платежным системам.
18. <http://www.isn.ru> – – Российская сеть информационного общества.
19. <http://minsvyaz.ru/ru/directions/?regulator=61> – Государственная программа «Информационное общество».
20. <http://rario.ru> – Российское агентство развития информационного общества (РАРИО).
21. <http://www.ratingruneta.ru/cms> – Рейтинг CMS

### 13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения лекций и практических занятий требуется аудитория, оборудованная компьютерной презентационной техникой с аудиосистемой с программным обеспечением презентаций MS PowerPoint или OpenOffice.org Impress.



## 1. ВВЕДЕНИЕ

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (аналитические задания, контрольные вопросы) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» компетенций приведен в таблице 1.

**Таблица 1** – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
ПСК-9	способность управлять информационными ресурсами и информационными системами	<b><u>Знать:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>– . предпосылки и факторы формирования информационного общества и основные закономерности его развития;</li><li>– основные положения современных теорий информационного общества;</li><li>– роль информационных технологий в становлении и развитии информационного общества;</li><li>– методы и средства поддержки принятия управленческих решений, включая их применение в сетевых системах;</li><li>– теоретические проблемы прикладной информатики, включая семантическую обработку информации и оценку качества информации в информационных системах;</li></ul> <b><u>Уметь:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>– понимать и правильно использовать терминологию современных теорий информационного общества;</li><li>– оценивать и анализировать различные точки зрения на особенности информационного общества и пути его развития</li></ul> <b><u>Владеть:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>– методами и средствами информатики по оценке эффективности использования информационных ресурсов</li></ul>
ПСК-10	способность использовать международные информационные ресурсы и стан-	<b><u>Знать:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>– основополагающие методы, средства и стандарты</li></ul>

	<p>дарты в информатизации предприятий и организаций</p>	<p>информатики для решения прикладных задач различных классов;</p> <p>–правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>–исследовать закономерности развития и использования информационно-коммуникационных технологий в конкретной прикладной области;</p> <p>–применять основополагающие методы, средства и стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов.</p> <p><b>Владеть</b></p> <p>–методами анализа информационных процессов на глобальном и локальном уровнях</p>
--	---------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2. РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

### 2.1 Компетенция ПСК-9

**ПСК-9-** способность управлять информационными ресурсами и информационными системами

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 2.

**Таблица 2 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания**

Состав	Знать	Уметь	Владеть
<p><b>Содержание этапов</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знает предпосылки и факторы формирования информационного общества и основные закономерности его развития;</li> <li>– Знает основные положения современных теорий информационного общества;</li> <li>– Знает роль информационных технологий в становлении и развитии информационного общества;</li> <li>– Знает методы и средства поддержки принятия управленческих решений, включая их применение в сетевых системах;</li> <li>– Знает теоретические проблемы прикладной информатики, включая семантическую обработку информации и оценку качества</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Умеет понимать и правильно использовать терминологию современных теорий информационного общества;</li> <li>– Умеет оценивать и анализировать различные точки зрения на особенности информационного общества и пути его развития.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Владеет методами и средствами информатики по оценке эффективности использования информационных ресурсов</li> </ul>

	информации в информационных системах		
<b>Виды занятий</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Лекции;</li> <li>– Практические занятия</li> <li>– Групповые консультации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Практические занятия;</li> <li>– Выполнение домашнего задания;</li> <li>– Самостоятельная работа студентов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Практические занятия;</li> <li>– Самостоятельная работа студентов</li> </ul>
<b>Используемые средства оценивания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Тест;</li> <li>– Контрольная работа;</li> <li>– Выполнение домашнего задания по подготовки доклада;</li> <li>– Зачет</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка и устная защита индивидуального домашнего задания (доклад);</li> <li>– Отчет индивидуальной самостоятельной работы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Защита практических работ,</li> <li>– Защита коллективного выполнения работы.</li> </ul>

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 3.

**Таблица 3** – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам

<b>Показатели и критерии</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
<b>ОТЛИЧНО (высокий уровень)</b>	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
<b>ХОРОШО (базовый уровень)</b>	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспособляет свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
<b>УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (низкий уровень)</b>	Обладает низким уровнем общих знаний	Обладает умениями на низком уровне, которые не достаточны для выполнения даже простых задач	Работает только при прямом наблюдении

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

**Таблица 4** – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
<b>ОТЛИЧНО</b> (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обладает знаниями о предпосылках и факторах формирования информационного общества и основные закономерности его развития;</li> <li>– Глубоко понимает основные положения современных теорий информационного общества;</li> <li>– Отлично знает роль информационных технологий в становлении и развитии информационного общества;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Умеет понимать и правильно использовать терминологию современных теорий информационного общества;</li> <li>– Умеет оценивать и анализировать различные точки зрения на особенности информационного общества и пути его развития.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Отлично владеет методами и средствами информатики по оценке эффективности использования информационных ресурсов</li> </ul>
<b>ХОРОШО</b> (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Хорошо знает методы и средства поддержки принятия управленческих решений, включая их применение в сетевых системах;</li> <li>– Хорошо ориентируется в теоретических проблемах прикладной информатики, включая семантическую обработку информации и оценку качества информации в информационных системах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Умеет осуществить классификацию информационных ресурсов;</li> <li>– Умеет оценить факторы внешней и внутренней среды предприятия, влияющие на процесс производства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Хорошо владеет методами и средствами информатики по оценке эффективности использования информационных ресурсов</li> </ul>
<b>УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО</b> (низкий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знает общие методы и средства поддержки принятия управленческих решений, включая их применение в сетевых системах;</li> <li>– Удовлетворительно разбирается в роли информационных технологий в становлении и развитии информационного общества</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Слабо ориентируется в оценке и анализе различных точек зрения на особенности информационного общества и пути его развития</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Слабо владеет методами и средствами информатики по оценке эффективности использования информационных ресурсов.</li> </ul>

## 2.2 Компетенция ПСК-10

**ПСК-10** - способность использовать международные информационные ресурсы и стандарты в информатизации предприятий и организаций

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 5.

**Таблица 5** – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

<b>Состав</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
<b>Содержание этапов</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знает основополагающие методы, средства и стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов;</li> <li>– Знает правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Умеет исследовать закономерности развития и использования информационно-коммуникационных технологий в конкретной прикладной области;</li> <li>– Умеет применять основополагающие методы, средства и стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Владеет методами анализа информационных процессов на глобальном и локальном уровнях</li> </ul>
<b>Виды занятий</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Лекции;</li> <li>– Практические занятия</li> <li>– Групповые консультации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Практические занятия;</li> <li>– Выполнение домашнего задания;</li> <li>– Самостоятельная работа студентов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Практические занятия;</li> <li>– Самостоятельная работа студентов</li> </ul>
<b>Используемые средства оценивания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Тест;</li> <li>– Контрольная работа;</li> <li>– Выполнение домашнего задания по подготовки доклада;</li> <li>– Зачет</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка и устная защита индивидуального домашнего задания (доклад);</li> <li>– Отчет индивидуальной самостоятельной работы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Защита практических работ,</li> <li>– Защита коллективного выполнения работы.</li> </ul>

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 3 п. 2.1.

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 6.

**Таблица 6** – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

<b>Показатели и критерии</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
<b>ОТЛИЧНО (высокий уровень)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Отлично знает основополагающие методы, средства и стандарты информатики для решения прикладных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Умеет исследовать закономерности развития и использования информационно-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Владеет методами анализа информационных процессов на глобальном и</li> </ul>

	задач различных классов; – Глубоко понимает правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем	коммуникационных технологий в конкретной прикладной области; – Умеет применять основополагающие методы, средства и стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов	локальном уровнях.
<b>ХОРОШО (базовый уровень)</b>	– Знает этапы стратегического и оперативного планирования организации; – Хорошо разбирается в методах управления в частности управления проектами – Знает элементы организационной культуры предприятия.	– Умеет исследовать закономерности развития и использования информационно-коммуникационных технологий в конкретной прикладной области; – Способен применять основополагающие методы, средства и стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов. – ..	– Хорошо ориентируется в методах анализа информационных процессов на глобальном и локальном уровнях
<b>УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (низкий уровень)</b>	– Знает общие представления о процессе управления, планирования и прогнозирования деятельности организации;; – Имеет слабое представление о методах управления членами различных команд.	– Слабо ориентируется в основополагающих методах, средствах и стандартах информатики для решения прикладных задач различных классов	– Слабо владеет методами анализа информационных процессов на глобальном и локальном уровнях

### 3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются следующие материалы: практические аналитические задания, контрольные материалы промежуточной аттестации, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в составе, приведенном ниже.

#### 3.1 Темы практических занятий

1. Международное сотрудничество в информационной сфере
2. Проблемы сохранения цифровых информационных ресурсов
3. Практика реализации государственной программы «Информационное общество 2011-2020»
4. Облачные технологии как инфраструктурная составляющая современного информационного общества
5. МФЦ в системе электронного правительства РФ
6. Универсальная электронная карта в системе электронного правительства РФ
7. NBIC-конвергенция: тренд информационной сферы XXI века



8. Финансовое обеспечение развития информационной инфраструктуры
9. Административные регламенты электронных государственных услуг
10. Опыт Южной Кореи по формированию электронного правительства
11. Опыт США по формированию электронного правительства
12. Европейский опыт формирования электронного правительства
13. Структура портала электронного правительства как единой точки доступа к электронным услугам
14. Российская национальная платежная система: принципы построения, перспективы развития
15. Применение краудсорсинговых технологий в государственном управлении
16. Информационные, коммуникационные и транзакционные услуги электронного правительства
17. Роль социальных сетей в формировании информационного общества
18. «Электронные выборы»: принципы построения, перспективы развития
19. Высокоскоростные магистрали передачи данных (info-highway): принципы построения, перспективы развития
20. Дата-центры: принципы построения, перспективы развития
21. Опыт применения электронной подписи в Российской Федерации
22. Криминализация информационной инфраструктуры
23. Киберцензурирование: практика регулирования доступа к ИТ в мировом сообществе
24. Процессинговые центры электронных платежных систем: принципы построения, перспективы развития
25. Рейтинговые системы оценки состояния информационного общества
26. Социальные Интернет-сервисы XXI века
27. Правовое регулирование общественных отношений в Интернете: российский и зарубежный опыт
28. Носимая техника: новый дресс-код современного общества
29. Сетевые предприятия как институт информационной экономики
30. Экономика совместного потребления: подъем или разочарование?

### **3.2 Пример типовых контрольных вопросов к экзамену**

1. Характеристики информационного общества.
2. Модели информатизации.
3. Сетевая экономика и экономика сетей.
4. Факторы роста сетевой экономики
5. Сетевая форма организации.
6. Сетевой товар.
7. Информационный рынок.
8. Технологии краудсорсинга.
9. Виды сетевых соединений.
10. Правила поведения в сетевой экономике (принципы Кевина Келли).
11. Дистанционные трудовые отношения.
12. Преимущества электронной коммерции.
13. Венчурный капитал.
14. ИТ-аутсорсинг.
15. Бизнес-модели электронной коммерции
16. Электронная торговая площадка.
17. Электронная подпись.
18. G-B-C – матрица.
19. Интернет вещей.
20. Проблемы сохранения электронных информационных ресурсов.
21. Облачные технологии.

22. Электронная платежная система: классификация, требования.
23. В2В.
24. В2С.
25. С2С.
26. В2G.
27. С2G.
28. Электронное правительство.
29. Электронная административная услуга.
30. Принципы стандартизации в ИТ-сфере.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, в составе:

1. Миньков С.Л. Мировые информационные ресурсы: Методические указания по самостоятельной и индивидуальной работе студентов всех форм обучения для направления бакалавриата 230700 – Прикладная информатика/ С.Л. Миньков. – Томск: ТУСУР, 2015. – 12 с. – [Электронный ресурс]. – [http://asu.tusur.ru/learning/bak230700/d64/b230700\\_d64\\_work.doc](http://asu.tusur.ru/learning/bak230700/d64/b230700_d64_work.doc)

2. Миньков С.Л. Интернет-практикум : учебное пособие / С. Л. Миньков ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра автоматизированных систем управления. - Томск : ТУСУР, 2007. - 108 с. (48 экз.)