

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЖАТС РОАТ
Заведующий кафедрой СУТИ РОАТ



А.В. Горелик

22 мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

22 мая 2019 г.

Кафедра «Экономика, финансы и управление на транспорте»

Автор Танифа Дмитрий Сергеевич

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цифровая экономика

Направление подготовки:	09.03.03 – Прикладная информатика
Профиль:	Прикладная информатика в информационной сфере
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2019

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 3 20 мая 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.Н. Климов	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 12 15 мая 2019 г. Заведующий кафедрой  Л.В. Шкурина
---	--

Москва 2019 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Цифровая экономика» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями самостоятельно утвержденного образовательного стандарта высшего образования (СУОС) по направлению подготовки «09.03.03 Прикладная информатика».

Основные цели:

- формирование фундаментальных научных знаний в теории информационной экономики и практических знаний в данной области, а также в структуре цифровой экономики;
 - изучить основные классы информационных технологий, систем и области применения информационных технологий на различных уровнях управления в организации и различных фазах цикла управленческого решения;
 - овладение новыми методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, оценки экономической политики и функций государства в новых технологических условиях;
 - рассмотрение основных понятий, принципов и методов цифровой экономики;
 - изучение опыта различных стран в области цифровой экономики и применения их к российским условиям, а также 5 ключевых направлений развития цифровой экономики.
- Задачей дисциплины является изучение закономерностей функционирования цифровой экономики, основных принципов поведения экономических агентов, информационных сегментов, информационных товаров и услуг.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Цифровая экономика" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1.1. Информатика:

Знания:

Умения:

Навыки:

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Государственная итоговая аттестация

2.2.2. Корпоративное управление

**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ),
СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1 Понимает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
2	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Определяет принципы и методы сбора, отбора и обобщения информации. УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения задач профессиональной деятельности. УК-1.5 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 1
Контактная работа	16	16,35
Аудиторные занятия (всего):	16	16
В том числе:		
лекции (Л)	8	8
практические (ПЗ) и семинарские (С)	8	8
Самостоятельная работа (всего)	119	119
Экзамен (при наличии)	9	9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)		
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Раздел 1 Введение в цифровую экономику Понятие цифровой экономики. Специфика экономических отношений в Интернете. Принципы функционирования и развития цифровой экономики. Платформы для цифрового взаимодействия. Положительные эффекты цифровой экономики.	2				30	32	, Опрос (при дистанционном освоение дисциплины – опрос вовремя вебинара
2	1	Раздел 2 Основные направления цифровой экономики. Определение и характеристика электронного бизнеса. Виды и инструменты электронного бизнеса. Модели электронного бизнеса. Интеграция информационных систем бизнеса и государства	2		4		28	34	, Участие в деловой игре, ситуационные задачи (при дистанционном освоение дисциплины – выдается ситуационное задача и деловая игра в виде задания), доклад (реферат)
3	1	Раздел 3 Цифровая экономика в России и зарубежных странах. Цифровая экономика в Среднесрочной программе	2		4		30	36	, Участие в деловой игре, ситуационные задачи (при дистанционном освоение дисциплины – выдается ситуационное

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		социально-экономического развития России до 2025 года. Приоритетные цифровые проекты. Реализация государственной программы по развитию электронной экономики. Цифровая экономика США, Китая и стран Европейского союза							задача и деловая игра в виде задания), доклад (реферат)
4	1	Раздел 4 Пять ключевых направлений развития цифровой экономики и ее перспективные направления. Нормативное регулирование цифровой среды. Информационная инфраструктура. Информационная безопасность. Кадры (образование) ЦЭ	2				31	33	Опрос (при дистанционном освоение дисциплины – опрос вовремя вебинара
5	1	Экзамен						9	ЭК
6		Всего:	8		8		119	144	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 8 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
1	1	РАЗДЕЛ 2 Основные направления цифровой экономики.	Области приложения электронного бизнеса Функциональность основных инструментов электронного бизнеса. Модели системы B2B. Четыре стадии электронного управления	4
2	1	РАЗДЕЛ 3 Цифровая экономика в России и зарубежных странах.	Новые промышленные технологии индустрии 4.0 Цифровая валюта. Криптовалюта. Блокчейн. Анализ ключевых моделей цифровой экономики зарубежных стран	4
ВСЕГО:				8/ 0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Цифровая экономика», направлены на реализацию компетентного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. При выборе образовательных технологий традиционно используется:

- лекционно-семинарская зачетная система: проведение лекций, практических занятий, прием экзамена;
- case – study (анализ конкретной ситуации, ситуационный анализ): решение ситуационных (командных) задач;
- информационно-коммуникационные технологии, которые, повышают практическую направленность образовательного процесса, способствуют интенсификации самостоятельной работы студентов и повышению познавательной активности (при реализации образовательной программы используются веб-ресурсы университета и академии, инструменты системы «КОСМОС», электронная библиотечная система, электронная информационно-образовательная среда университета, работа с базами данных, информационно-справочными и поисковыми системами);

Также для студентов проводятся внеаудиторные консультации в электронной информационно-образовательной среде университета.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка теоретического материала по учебным пособиям. К интерактивным технологиям относится отработка отдельных тем, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов.

Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий выпускник.

При изучении дисциплины используются технологии электронного обучения (информационные, интернет ресурсы, вычислительная техника) и, при необходимости, дистанционные образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающегося и педагогических работников.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	1	РАЗДЕЛ 1 Введение в цифровую экономику	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературы Работа со справочной и специальной литературой Работа с базами данных и информационно-справочными и поисковыми системами Подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации (подготовка к экзамену и опросу) Литература: [1]; [2]; [3]; [4] Ссылка на электронный литературный источник: https://znanium.com/read?id=344803 Базы данных и информационно-справочными и поисковыми системами: [разделы 8, 9]	30
2	1	РАЗДЕЛ 2 Основные направления цифровой экономики.	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературы Работа со справочной и специальной литературой Работа с базами данных и информационно-справочными и поисковыми системами Подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации (подготовка к экзамену, выполнение доклада (реферата) и участие в решении ситуационных задач) Литература: [1]; [2]; [3]; [6] Ссылка на электронный литературный источник: https://e.lanbook.com/reader/book/119637/#1 Базы данных и информационно-справочными и поисковыми системами: [разделы 8, 9]	28
3	1	РАЗДЕЛ 3 Цифровая экономика в России и зарубежных странах.	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературы Работа со справочной и специальной литературой Работа с базами данных и информационно-справочными и поисковыми системами Подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации (подготовка к экзамену, выполнение доклада (реферата) и участие в решении ситуационных задач) Литература: [1]; [2]; [3]; [5] Ссылка на электронный литературный источник: https://www.book.ru/view5/195f332435711688b01727f0c97fc9a6 Базы данных и информационно-справочными и поисковыми системами: [разделы 8, 9]	30
4	1	РАЗДЕЛ 4 Пять ключевых направлений развития цифровой экономики и ее перспективные направления.	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературы Работа со справочной и специальной литературой Работа с базами данных и информационно-справочными и поисковыми системами Подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации (подготовка к экзамену и опросу) Литература: [1]; [2]; [3]; [4] Ссылка на электронный литературный источник: https://znanium.com/read?id=359324	31

			Базы данных и информационно-справочными и поисковыми системами: [разделы 8, 9]	
ВСЕГО:				119

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Цифровой бизнес: учебник	Под ред. О.В. Китовой	М. : ИНФРА-М, 2018 http://www.knigafund.ru/ КнигаФонд	Все разделы
2	Цифровая экономика	Л.В. Лапидус	М. : ИНФРА-М, 2018 http://www.knigafund.ru/ КнигаФонд	Все разделы
3	Цифровая экономика	В.Д. Маркова	М. : ИНФРА-М, 2020 Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	Цифровая экономика предприятия	Меняев Михаил Федорович	М. : ИНФРА-М, 2020 Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	1,4
5	Корпоративные финансы в цифровой экономике	Паштова Л.Г.	Русаинс, 2019 Электронно-библиотечная система «BOOK.ru»	3
6	Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция: учебное пособие	Сковиков А.Г.	Издательство "Лань", 2019 Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	2

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Официальный сайт РОАТ – <http://www.rgotups.ru/>
2. Официальный сайт РУТ (МИИТ) – <http://miit.ru/>
3. Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://www.biblioteka.rgotups.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ - <http://library.miit.ru/>
5. Электронные расписания занятий – <http://appnn.rgotups.ru:8080/scripts/B23.exe/R01>
6. Система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>
7. Электронные сервисы АСУ Университет (АСПК РОАТ) – <http://appnn.rgotups.ru:8080/>
8. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам

9. База данных ЕМИСС - <https://www.fedstat.ru/>
10. Справочный сборник «Цены в России».2018г. - http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138717314156
11. <http://Knigafund.ru/>- Электронно-библиотечная система Книгофонд;
12. <http://www.minfin.ru/ru/> - Министерство финансов Российской Федерации;
13. <http://www.kremlin.ru> - Сайт Президента РФ;
14. <http://www.acc-sap.ru> - Сайт Академического альянса фирмы SAP;
15. <http://www.business-academy.ru/> - сайт Академии бизнеса;
16. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» – <http://www.book.ru/>
17. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – <http://www.znanium.com/>
18. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – <http://e.lanbook.com/>.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Программное обеспечение позволяет выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине: «Цифровая экономика». Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы объединены в Учебно-методический комплекс и размещены на сайте университета: <http://www.rgotups.ru/ru/>. Также учебно-методические материалы размещены на сайте <http://stellus.rgotups.ru/>. Студентам для доступа к учебно-методическим материалам необходимо зарегистрироваться в системе.

Доступ к личному кабинету и к электронной информационно-образовательной среде университета студент осуществляет через сайт <http://miit.ru/>.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.
- для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Google Chrome или Internet Explorer 6.0 и выше.
- для выполнения практических заданий: программные продукты общего применения.
- для самостоятельной работы студентов: компьютер, доступ в Интернет, интернет браузер для входа в систему Космос, например: Internet Explorer, текстовый редактор, например Microsoft Office Word, вычислительный редактор, например Microsoft Office Excel; в обязательном порядке Microsoft Office 2003-2016.
- для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше.
- для доступа к учебно-методическим материалам на сайте <http://stellus.rgotups.ru/>: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.
- для доступа к личному кабинету и электронной информационно-образовательной среде университета: Браузер Google Chrome или Internet Explorer 6.0 и выше.

Для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий: операционная система Windows, Microsoft Office 2003 и выше, Браузер Internet Explorer 8.0 и выше с установленным Adobe Flash Player версии 10.3 и выше, Adobe Acrobat.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Учебные аудитории для проведения занятий соответствуют требованиям охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной (аудиторной) доски, а также соответствуют условиям пожарной безопасности.

Освещённость рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

Учебные аудитории для проведения лекций, практических занятий, выполнения курсовых работ (проектов) и контрольных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (переносной мультимедийный проектор, переносной компьютер).

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (презентации, графические материалы, видеоматериалы). Для проведения практических занятий используется раздаточный материал.

Для организации самостоятельной работы имеется помещение, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Технические требования к оборудованию для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий:

колонки, наушники или встроенный динамик (для участия в аудиоконференции);

микрофон или гарнитура (для участия в аудиоконференции); веб-камеры (для участия в видеоконференции);

для ведущего: компьютер с процессором Intel Core 2 Duo от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 2 Гб свободной оперативной памяти.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины «Цифровая экономика» предусмотрена контактная работа с преподавателем, которая включает в себя лекционные занятия, практические занятия, участие в опросе, индивидуальную работу с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа осуществляется в соответствии с расписанием занятий. Контактная работа может быть организована с использованием дистанционных образовательных технологий. В этом случае для проведения занятий используется система дистанционного обучения «КОСМОС».

Лекционные занятия включают в себя конспектирование предлагаемого материала, на занятиях необходимо иметь ручку, карандаш, ластик, тетрадь (не менее 24 листов или блок листов для скоросшивателя).

Главная задача лекционного курса - сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Если дисциплина осваивается с использованием элементов дистанционных образовательных технологий: Лекционные занятия проводятся в формате вебинара в режиме реального времени. Лекции проводятся в интерактивном режиме, в том числе мультимедиа лекция, разбор и анализ конкретной ситуации.

Практические занятия включают в себя решение ситуационных (командных) задач, участие в опросе, представление доклада (реферата) устно или в виде презентации. Для подготовки к занятиям необходимо заранее взять вопросы для подготовки к опросу и темы жокладов (рефератов), ознакомиться с рекомендованной литературой. На занятии необходимо иметь справочную литературу, калькулятор, письменные принадлежности и конспект лекций.

Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Если дисциплина осваивается с использованием элементов дистанционных образовательных технологий: Практические занятия проводятся в формате вебинара или онлайн формате в режиме реального времени. Практические занятия проводятся в интерактивном (диалоговом) режиме, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций. В рамках самостоятельной работы студент должен изучить материал по плану для самоподготовки. Также необходимо изучить теоретический материал, научиться пользоваться справочными таблицами, изучить рекомендованную литературу. При подготовке к экзамену можно получить консультации у преподавателя в электронной информационно-образовательной среде университета.

Если дисциплина осваивается с использованием элементов дистанционных образовательных технологий студент может получить интерактивные консультации в режиме реального времени, а также имеет возможность задать вопросы по изучению дисциплины ведущему преподавателю off-line в системе дистанционного обучения «КОСМОС» в разделе «Конференция». Кроме этого, взаимодействие студента с преподавателем может быть организовано через личный кабинет на портале университета и с помощью технологий электронной почты.

Промежуточной аттестацией по дисциплине является экзамен. Для допуска к экзамену студент должен принять участие в решении ситуационных (командных) задач на практическом занятии, ответить на вопросы опроса и предоставить или выступить с рефератом (докладом).

Промежуточная аттестация по дисциплине может быть проведена дистанционно, при условии идентификации личности студента, с использованием веб-сервисов системы дистанционного обучения «КОСМОС».

Подробное описание процедуры проведения промежуточной аттестации приведено в ФОС по дисциплине.